

东方日升 (300118.SZ)

渠道优势+高效化创造核心竞争力

光伏市场迎来正在成长，组件可融资性和品牌知名度为组件环节创造壁垒。伴随着国内光伏补贴政策逐步走向尾声，全球大部分地区实现光伏平价，光伏行业的成长性正在摆脱补贴周期影响，成本周期驱动力开始显现。预计2018年后全球光伏市场将呈现多点开花的局面，受单一市场补贴政策影响下降。欧洲光伏协会预计2019-2021年光伏全球新增装机128.4、144和158GW，增速分别为25%、12%和10%。光伏产业链中的组件环节直接面对下游电站业主，商品品牌和可融资性在海外客户中的重要性逐步提升，组件厂商渠道壁垒正在逐步建立。

东方日升积极开发新兴海外，创建渠道环节竞争力。东方日升上半年公司组件出货量达到2.78GW，同比增长86.1%。其中公司组件销售以海外为主。公司海外出口规模逐月扩大，截至2019年6月，公司出口排名已位列全国第二。公司海外销售以高速增长的新兴市场为主，提前进入新兴市场布局，有助于建立公司在当地的品牌知名度。

短期看成本端下降创造超额收益，长期看渠道壁垒建设带来的议价率提升。今年6月以来，电池片价格出现较大幅度下跌。对于海外出口的组件厂商来说，组件订单执行价格在前期已经锁定，电池片价格下跌利于组件厂短期盈利提升。长期来看，随着平价市场的到来和海外需求的兴起，可融资性和品牌知名度有望为公司创造合理议价能力，带来超额收益。

投资建设异质结产能，布局高效路线。8月19日，公司的年产2.5GW高效异质结电池与组件生产项目在浙江省宁波市宁海县开工。和PERC电池片相比，异质结的优点有：1)结构对称，易于薄片化；2)低温工艺，能耗低；3)转换效率高；4)温度系数低；5)无光衰效应。异质结转换效率较当前perc也有明显提升。目前来看，异质结技术有望成为perc电池片技术之后下一个核心技术迭代。公司现在布局异质结电池可以和设备厂商共同成长，在设备开发和工艺改进方面相互协作，率先获得高转换效率所带来的超额溢价。

投资建议：预计公司2019~2021年实现收入154.99/197.93/233.61亿元，归属母公司净利润9.93/11.53/13.89亿元，同比增长327%/16%/20.5%，对应PE11.7/10.1/8.4倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示：海外装机不及预期；EPC垫资影响现金流；预测偏差和估值风险

| 财务指标 | 2017A | 2018A | 2019E | 2020E | 2021E |
|---------------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 营业收入(百万元) | 11,452 | 9,752 | 15,499 | 19,793 | 23,361 |
| 增长率 yoy (%) | 63.2 | -14.8 | 58.9 | 27.7 | 18.0 |
| 归母净利润(百万元) | 650 | 232 | 993 | 1,153 | 1,389 |
| 增长率 yoy (%) | -5.7 | -64.2 | 327.4 | 16.1 | 20.5 |
| EPS 最新摊薄(元/股) | 0.72 | 0.26 | 1.10 | 1.28 | 1.54 |
| 净资产收益率(%) | 9.1 | 2.7 | 11.0 | 11.4 | 12.1 |
| P/E(倍) | 17.9 | 50.0 | 11.7 | 10.1 | 8.4 |
| P/B(倍) | 1.6 | 1.6 | 1.4 | 1.2 | 1.1 |

资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

增持(首次)

股票信息

| | |
|---------------|-----------|
| 行业 | 电源设备 |
| 最新收盘价 | 13.02 |
| 总市值(百万元) | 11,735.71 |
| 总股本(百万股) | 901.36 |
| 其中自由流通股(%) | 77.19 |
| 30日日均成交量(百万股) | 14.80 |

股价走势



作者

分析师 王磊

执业证书编号: S0680518030001

邮箱: wanglei1@gszq.com

研究助理 杨润思

邮箱: yangrunsi@gszq.com



财务报表和主要财务比率
资产负债表 (百万元)

| 会计年度 | 2017A | 2018A | 2019E | 2020E | 2021E |
|----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 流动资产 | 10,553 | 9,158 | 10,652 | 13,801 | 14,497 |
| 现金 | 4,496 | 2,114 | 2,330 | 3,005 | 3,504 |
| 应收账款 | 2,696 | 3,781 | 2,419 | 5,499 | 3,846 |
| 其他应收款 | 563 | 0 | 894 | 248 | 1,100 |
| 预付账款 | 471 | 318 | 935 | 665 | 1,224 |
| 存货 | 1,163 | 1,187 | 1,997 | 2,304 | 2,505 |
| 其他流动资产 | 1,164 | 1,759 | 2,077 | 2,080 | 2,318 |
| 非流动资产 | 5,958 | 9,623 | 11,846 | 13,273 | 14,351 |
| 长期投资 | 21 | 25 | 29 | 34 | 39 |
| 固定投资 | 3,950 | 6,179 | 8,684 | 10,226 | 11,332 |
| 无形资产 | 157 | 506 | 580 | 664 | 764 |
| 其他非流动资产 | 1,831 | 2,914 | 2,553 | 2,348 | 2,216 |
| 资产总计 | 16,511 | 18,782 | 22,498 | 27,073 | 28,848 |
| 流动负债 | 7,378 | 9,014 | 11,375 | 14,704 | 15,201 |
| 短期借款 | 1,378 | 2,450 | 3,560 | 5,442 | 4,340 |
| 应付账款 | 2,097 | 2,572 | 3,088 | 4,080 | 4,470 |
| 其他流动负债 | 3,903 | 3,992 | 4,727 | 5,182 | 6,391 |
| 非流动负债 | 1,598 | 1,365 | 1,743 | 1,885 | 1,828 |
| 长期借款 | 782 | 297 | 676 | 817 | 760 |
| 其他非流动负债 | 816 | 1,068 | 1,068 | 1,068 | 1,068 |
| 负债合计 | 8,976 | 10,379 | 13,119 | 16,589 | 17,029 |
| 少数股东权益 | 57 | 972 | 1,009 | 1,047 | 1,085 |
| 股本 | 905 | 904 | 904 | 904 | 904 |
| 资本公积 | 5,098 | 5,099 | 5,099 | 5,099 | 5,099 |
| 留存收益 | 1,484 | 1,626 | 2,485 | 3,470 | 4,644 |
| 归属母公司股东收益 | 7,478 | 7,431 | 8,370 | 9,437 | 10,735 |
| 负债和股东权益 | 16,511 | 18,782 | 22,498 | 27,073 | 28,848 |

现金流量表 (百万元)

| 会计年度 | 2017A | 2018A | 2019E | 2020E | 2021E |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 经营活动净现金流 | 426 | 132 | 2,197 | 970 | 3,756 |
| 净利润 | 688 | 228 | 1,031 | 1,190 | 1,427 |
| 折旧摊销 | 216 | 343 | 451 | 598 | 713 |
| 财务费用 | 120 | 67 | 185 | 301 | 262 |
| 投资损失 | -42 | 22 | -23 | -29 | -18 |
| 营运资金变动 | -707 | -932 | 541 | -1,104 | 1,353 |
| 其他经营现金流 | 151 | 403 | 12 | 13 | 18 |
| 投资活动净现金流 | -1,215 | -3,006 | -2,663 | -2,009 | -1,791 |
| 资本支出 | 1,177 | 2,163 | 2,218 | 1,422 | 1,073 |
| 长期投资 | -99 | -41 | -4 | -5 | -5 |
| 其他投资现金流 | -137 | -884 | -448 | -592 | -723 |
| 筹资活动净现金流 | 3,010 | 718 | 682 | 1,715 | -1,466 |
| 短期借款 | 294 | 1,071 | 1,110 | 1,882 | -1,102 |
| 长期借款 | -320 | -485 | 378 | 142 | -57 |
| 普通股增加 | 228 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 资本公积增加 | 2,936 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 其他筹资现金流 | -128 | 131 | -807 | -309 | -307 |
| 现金净增加额 | 2,196 | -2,127 | 216 | 676 | 499 |

利润表 (百万元)

| 会计年度 | 2017A | 2018A | 2019E | 2020E | 2021E |
|-----------------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 营业收入 | 11,452 | 9,752 | 15,499 | 19,793 | 23,361 |
| 营业成本 | 9,514 | 7,986 | 12,735 | 16,130 | 19,238 |
| 营业税金及附加 | 43 | 52 | 71 | 91 | 107 |
| 营业费用 | 455 | 456 | 601 | 718 | 789 |
| 管理费用 | 455 | 395 | 790 | 959 | 1,074 |
| 财务费用 | 120 | 67 | 185 | 301 | 262 |
| 资产减值损失 | 135 | 269 | 169 | 191 | 209 |
| 公允价值变动收益 | -1 | -47 | -12 | -13 | -18 |
| 投资净收益 | 42 | -22 | 23 | 29 | 18 |
| 营业利润 | 788 | 275 | 960 | 1,419 | 1,681 |
| 营业外收入 | 38 | 4 | 300 | 4 | 4 |
| 营业外支出 | 54 | 16 | 37 | 44 | 37 |
| 利润总额 | 772 | 263 | 1,223 | 1,380 | 1,648 |
| 所得税 | 84 | 35 | 192 | 190 | 220 |
| 净利润 | 688 | 228 | 1,031 | 1,190 | 1,427 |
| 少数股东收益 | 39 | -4 | 38 | 37 | 38 |
| 归属母公司净利润 | 650 | 232 | 993 | 1,153 | 1,389 |
| EBITDA | 988 | 711 | 1,822 | 2,220 | 2,611 |
| EPS (元/股) | 0.72 | 0.26 | 1.10 | 1.28 | 1.54 |

主要财务比率

| 会计年度 | 2017A | 2018A | 2019E | 2020E | 2021E |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 成长能力 | | | | | |
| 营业收入 (%) | 63.2 | -14.8 | 58.9 | 27.7 | 18.0 |
| 营业利润 (%) | 12.0 | -65.1 | 249.3 | 47.9 | 18.4 |
| 归属母公司净利润 (%) | -5.7 | -64.2 | 327.4 | 16.1 | 20.5 |
| 盈利能力 | | | | | |
| 毛利率 (%) | 16.9 | 18.1 | 17.8 | 18.5 | 17.6 |
| 净利率 (%) | 5.7 | 2.4 | 6.4 | 5.8 | 5.9 |
| ROE (%) | 9.1 | 2.7 | 11.0 | 11.4 | 12.1 |
| ROIC (%) | 6.0 | 2.7 | 8.3 | 8.2 | 9.6 |
| 偿债能力 | | | | | |
| 资产负债率 (%) | 54.4 | 55.3 | 58.3 | 61.3 | 59.0 |
| 净负债比率 (%) | -18.2 | 16.3 | 22.1 | 33.4 | 16.0 |
| 流动比率 | 1.4 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 1.0 |
| 速动比率 | 1.3 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.8 |
| 营运能力 | | | | | |
| 总资产周转率 | 0.87 | 0.55 | 0.75 | 0.80 | 0.84 |
| 应收账款周转率 | 4.4 | 3.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| 应付账款周转率 | 5.4 | 3.4 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 每股指标 (元/股) | | | | | |
| 每股收益 (最新摊薄) | 0.72 | 0.26 | 1.10 | 1.28 | 1.54 |
| 每股经营现金流 (最新摊薄) | 2.07 | 0.48 | 2.44 | 1.08 | 4.17 |
| 每股净资产 (最新摊薄) | 8.30 | 8.24 | 9.29 | 10.47 | 11.91 |
| 估值指标 (倍) | | | | | |
| P/E | 17.9 | 50.0 | 11.7 | 10.1 | 8.4 |
| P/B | 1.6 | 1.6 | 1.4 | 1.2 | 1.1 |
| EV/EBITDA | 11.3 | 21.2 | 8.7 | 7.8 | 6.0 |

资料来源: 贝格数据, 国盛证券研究所

内容目录

| | |
|----------------------------|----|
| 一、公司概况 | 5 |
| 二、光伏需求多点开发，进入真正成长 | 7 |
| 2.1 国内需求：平价前夜 | 7 |
| 2.2 海外逐步步入平价，市场需求多点开花 | 8 |
| 2.3 海外市场兴起或将给组件环节带来新竞争格局 | 10 |
| 三、海外市场+异质结创造竞争优势 | 11 |
| 3.1 组件龙头积极布局海外海外市场 | 11 |
| 3.2 布局异质结，进军高效电池组件环节 | 15 |
| 3.3 电站 EPC 滚动开发带动组件出货，增厚利润 | 16 |
| 四、盈利预测 | 18 |
| 4.1 核心假设 | 18 |
| 4.1.1 组件 | 18 |
| 4.1.2 EPC 项目 | 18 |
| 4.1.3 三费 | 18 |
| 4.1.4 营业外收入 | 19 |
| 4.2 业绩预测 | 19 |
| 4.3 投资建议 | 19 |
| 风险提示 | 20 |

图表目录

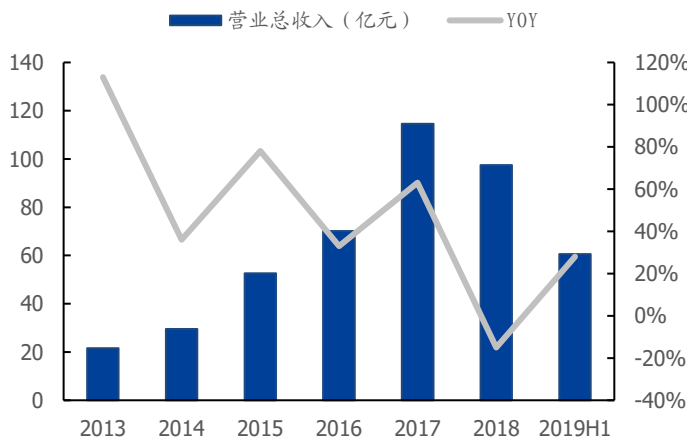
| | |
|------------------------------------|----|
| 图表 1: 公司历史收入情况 | 5 |
| 图表 2: 公司历史归母净利润情况 | 5 |
| 图表 3: 公司股权结构 | 5 |
| 图表 4: 2014-2018 公司各项业务营业收入增长 | 6 |
| 图表 5: 2014-2018 各项业务毛利率变化 | 6 |
| 图表 6: 平价上网之后，新增用电由新能源替代所需规模 | 7 |
| 图表 7: 非化石能源占能源消费总量占比规划 | 8 |
| 图表 8: 光伏国内新增装机预测 | 8 |
| 图表 9: 全球新增装机情况，单位：GW | 8 |
| 图表 10: 光伏行业正在转向成本驱动 | 9 |
| 图表 11: 全球新增装机分布情况 | 9 |
| 图表 12: 2019-2023 年全球光伏新增装机预测，单位：GW | 10 |
| 图表 13: 2018 年全球光伏组件出货量市场集中度情况 | 10 |
| 图表 14: 2011-2018 年组件厂商全球出货量排名前十 | 11 |
| 图表 15: 公司组件销售收入占比情况 | 11 |
| 图表 16: 公司组件出货情况 | 11 |
| 图表 17: 公司海外收入占比情况 | 12 |
| 图表 18: 组件厂国内产能出口排名情况 | 12 |
| 图表 19: 东方日升月度出口数据，单位：MW | 13 |
| 图表 20: 东方日升上半年出口国别情况，单位：MW | 13 |
| 图表 21: 公司组件毛利率较为稳定 | 14 |
| 图表 22: 电池片价格下跌有望改善短期组件盈利能力 | 14 |

| | |
|---|----|
| 图表 23: 组件定价模式有望获得改变..... | 15 |
| 图表 24: 各类电池片路线的技术优势和特点..... | 15 |
| 图表 25: 全球异质结产能情况..... | 16 |
| 图表 26: 公司在手电站统计情况..... | 17 |
| 图表 27: 公司组件业务业绩预测, 单位: 亿元..... | 18 |
| 图表 28: 公司 EPC 业务假设, 单位: 亿元..... | 18 |
| 图表 29: 公司三费预测..... | 19 |
| 图表 30: 公司 PE-band, 以 2019/9/9 为收盘价..... | 19 |
| 图表 31: 公司 PB-band, 以 2019/9/9 为收盘价..... | 19 |
| 图表 32: 光伏板块同比公司情况, 以 2019/9/8 为收盘价..... | 19 |

一、公司概况

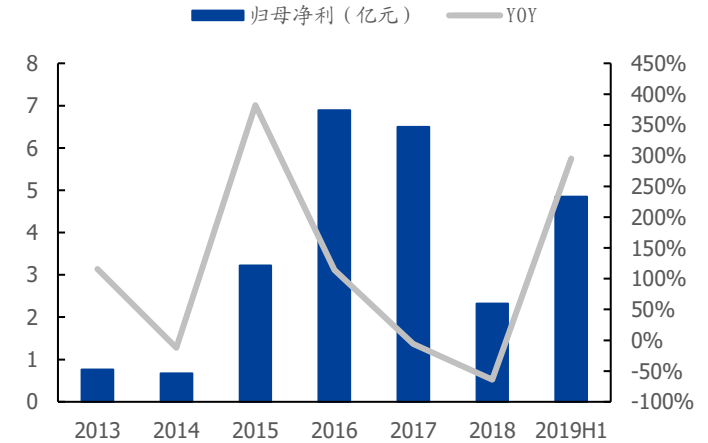
营收稳增，19年H1业绩高增长。东方日升新能源股份有限公司始创于1986年，主要从事光伏并网发电系统、光伏独立供电系统、太阳能电池片、组件等的研发、生产和销售，产业链具备良好的协同效应。2018年公司实现营业收入97.52亿元，同比下滑14.8%；实现净利润2.3亿元，同比下滑64.2%，主要系受到2018年光伏市场产业链价格下跌的影响。得益于组件业务实现收入高增长，且毛利率改善，根据2019年半年报披露，公司上半年实现营业收入60.56亿元，同比增长27.59%；实现归母净利润4.85亿元，同比增长295.52%。

图表1: 公司历史收入情况



资料来源: wind, 国盛证券研究所

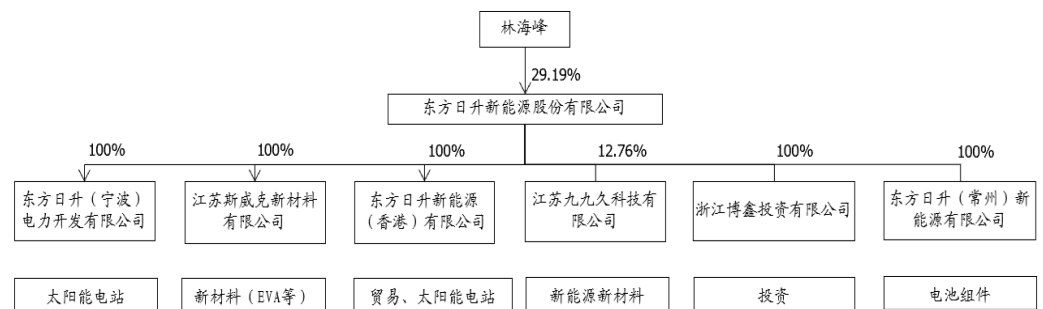
图表2: 公司历史归母净利润情况



资料来源: wind, 国盛证券研究所

参控股子公司业务协调发展。公司实际控制人为林海峰先生，直接持有上市公司29.2%股权，公司旗下共有25家主要参控股子公司。2014年公司收购江苏斯威克，进入了光伏封装胶膜生产的新领域。2017年公司注册了东方日升(常州)新能源有限公司，投资建设金坛5GW光伏组件、电池片项目。东方日升(宁波)电力开发有限公司主要经营范围为太阳能电站的建设和运营。公司子公司覆盖EVA、组件和光伏EPC开发，围绕组件销售相互协同。

图表3: 公司股权结构

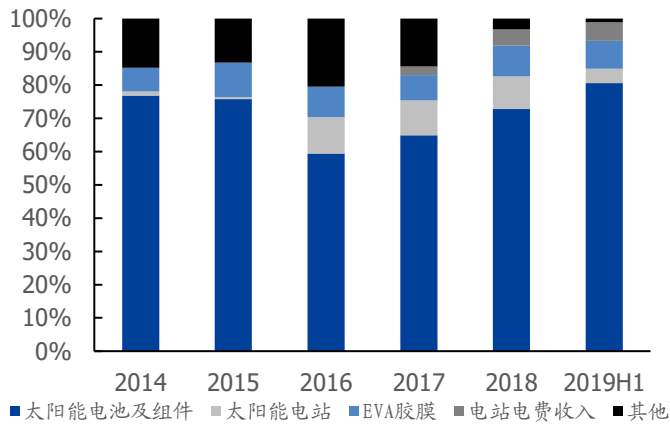


资料来源: wind, 国盛证券研究所

光伏组件业务贡献主要收入，电站收入稳步增长。公司营业收入主要来源是太阳能电池组件，2016/2017/2018/2019H1年营业收入占比为57.43%/62.88%/72.82%/79.29%。得益于海外需求旺盛和公司产能释放，2019年上半年公司光伏电池组件业务收入48.02亿元，同比增长43%，占营业收入的79.29%，毛利率为15.35%，同比提升5.6个百

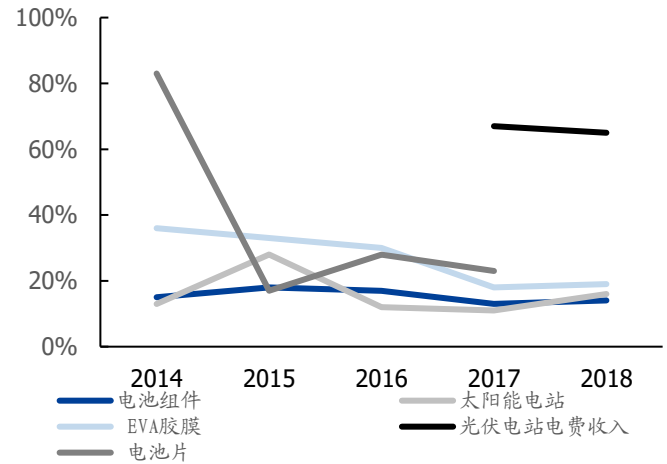
分点；电站运营规模稳步增长，占总营收比重持续提高，2019年上半年公司电费收入由去年同期2.26亿元增长至3.3亿元，毛利率为65%。EVA胶膜业务2019年上半年实现营收3.3亿元，毛利率为15.6%，同比增长1.6个百分点。

图表4：2014-2018公司各项业务营业收入增长



资料来源：wind，国盛证券研究所

图表5：2014-2018各项业务毛利率变化



资料来源：wind，国盛证券研究所

电池片组件具备技术优势，产能持续扩张。多年来东方日升一直从事太阳能晶体硅电池片、组件的研发生产及光伏电站建设运营，在高效光伏电池及组件领域积累了丰富的技术储备，具备业内领先的量产技术能力和产能优势。目前，公司已拥有多项自主知识产权专利技术和技术攻关成果，异质结电池转换效率已超过23%，并掌握了半片、叠瓦和双面玻璃、高反背板等多项新型组件技术，处于市场领先地位。2017年公司与江苏省常州市金坛区政府签署了光伏新能源项目投资框架协议，投资80亿元在金坛区直溪现代产业园建设“5GW高效光伏电池和5GW高效光伏组件的光伏产品”制造基地；2018年2月，公司与义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会签署了《5GW太阳能电池组件生产基地项目投资框架协议》，总投资额为25亿元，预计建设期为两年。截至2019年上半年，公司光伏组件年产能达9.1GW，产能分布于浙江宁波、江苏金坛、河南洛阳、内蒙古乌海、墨西哥等生产基地。公司江苏金坛5GW高效单多晶光伏电池、组件制造基地二期项目2019年6月开始已陆续投产、义乌5GW高效单多晶组件制造基地一期工程的高效组件产能也预计将在2019年内投产。随着产能的陆续投产，公司的营业收入或将迈入新的台阶。

启动异质结电池项目，进军高效电池组件环节。8月19日，东方日升年产2.5GW高效异质结电池与组件生产项目在浙江省宁波市宁海县开工，总投资33亿元。异质结电池片和目前的perc电池片相比，具备无光致衰减、无功率衰减、优良的低温度系数等多项优势。根据澎湃新闻报道，本次东方日升项目计划分批分步实施，异质结组件先行，异质结电池跟上。项目主导产品为高效异质结太阳能组件，具体包括1.5GW叠瓦组件和1GW双面半片组件，高效异质结电池将全部用作组件生产材料。

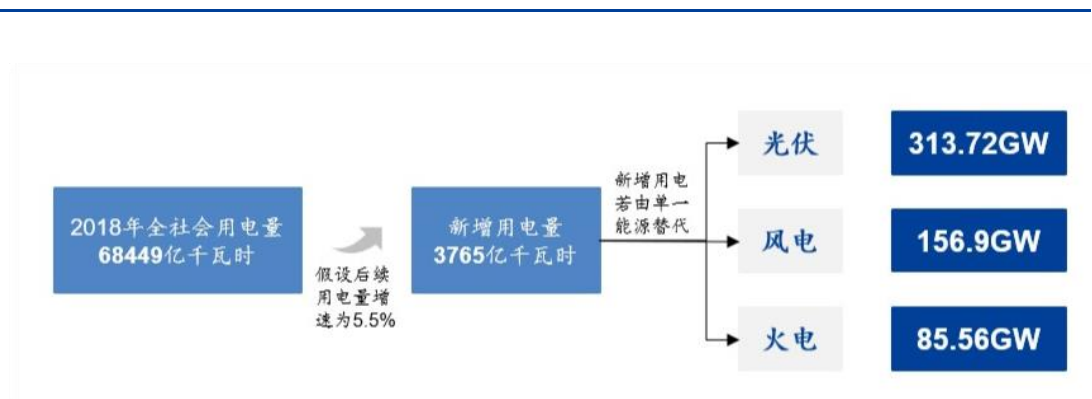
二、光伏需求多点开发，进入真正成长

2.1 国内需求：平价前夜

竞价政策激发下半年需求，推动行业降低非技术成本。2019年5月能源局发布了正式光伏政策，其中光伏扶贫项目的补贴政策按照国家政策执行，户用项目采用固定补贴方式（折合3.5GW），并给予1个月的缓冲期；其余补贴竞价项目按22.5亿元补贴（不含光伏扶贫）总额进行竞价。根据政策的要求，竞价项目需7月1日前上报至能源局，9月起国内光伏市场将陆续启动，需求集中在下半年释放或将导致产业链在部分时间节点面临供给偏紧的情况，组件价格在下半年存在提升的空间。国内分布式和集中式项目通过竞价方式来获得补贴指标，这有望降低产业链中如路条费等非技术成本，也或将驱动产业链持续降本，从而加快实现国内平价上网进程。预计光伏装机成本下降至3.75元/W时，我国光伏有望实现平价上网。

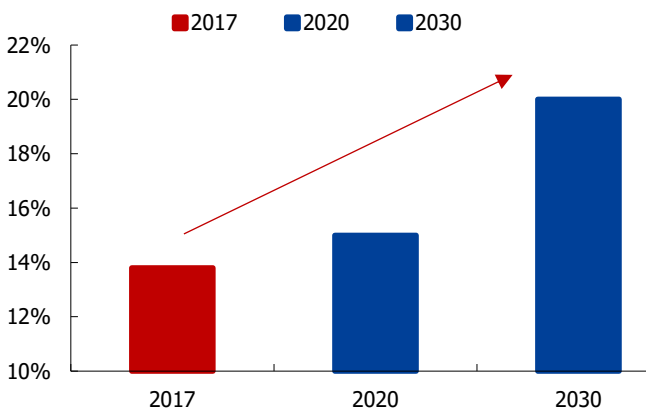
2020年之后，国内新增用电量或将全部用新能源进行替代，光伏新增装机或将维持高位。随着光伏成本的持续下降，预计到2021年之后，我国光伏行业将迎来平价上网。国家能源局规划2020年非化石能源占能源消费总量比重达到15%，2030年达到20%。截至2018年我国非化石能源占能源消费总量比重为14.3%。根据国家能源局数据，2018年全社会用电量为68449亿千瓦时，后续用电量增速维持在5.5%，每年新增3765亿千瓦时用电量，若全部由光伏替代，每年需新增314GW光伏装机。中国光伏协会预测到2025年，我国光伏年新增装机有望达到65-80GW，较2018年的新增规模有望翻倍。

图表6：平价上网之后，新增用电由新能源替代所需规模



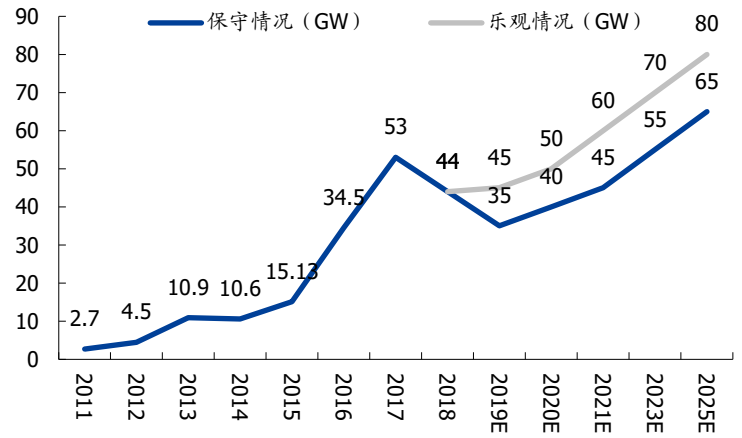
资料来源：国家能源局，国盛证券研究所

图表 7: 非化石能源占能源消费总量占比规划



资料来源: 国家能源局, 国盛证券研究所

图表 8: 光伏国内新增装机预测

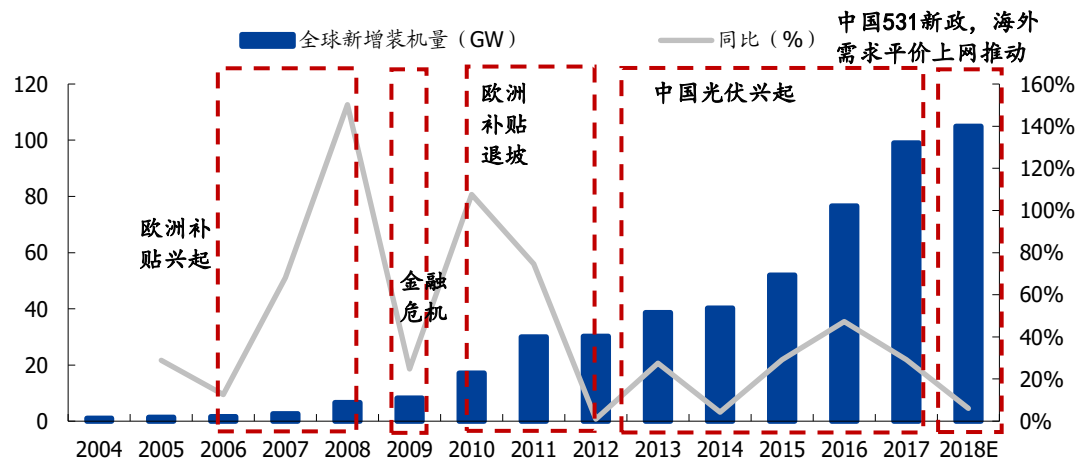


资料来源: CPIA, 国盛证券研究所

2.2 海外逐步步入平价, 市场需求多点开花

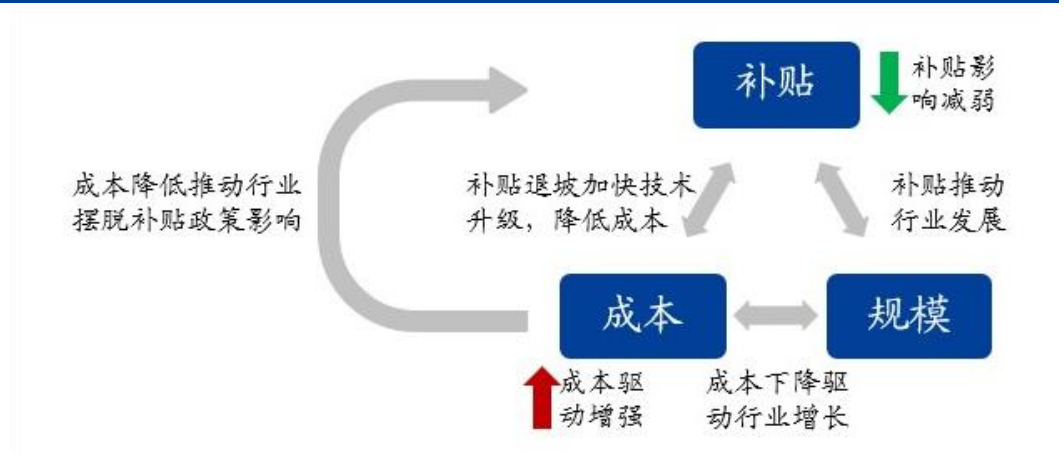
全球需求在成长中伴随周期, 补贴 (政策) 和成本 (技术成本和金融成本) 共同作用影响光伏装机需求。过去补贴 (政策) 对行业影响最大, 现在成本驱动力开始展现。2006-2008 年德国等欧洲国家的固定电价政策激发行业高速发展, 而金融危机导致需求大幅下滑。随后 2012 年之后, 欧洲国家光伏补贴退坡加速, 加上欧债危机、欧美对中国产品双反影响, 行业增速放缓。随后中国光伏进入固定电价时代, 行业增速回升。2018 年中国光伏受 531 政策影响, 需求出现下滑。而与此同时, 随着光伏产业链成本加速下行反而刺激全球平价上网需求 (不受补贴影响的需求) 上升。行业成长性正在摆脱补贴周期影响, 成本周期驱动力开始显现。

图表 9: 全球新增装机情况, 单位: GW



资料来源: Solarzoom, 国盛证券研究所

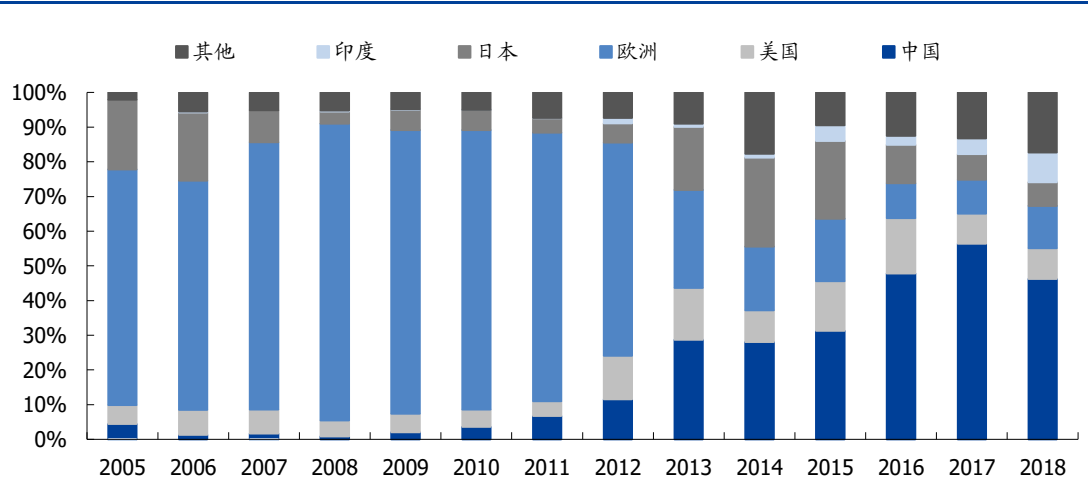
图表 10: 光伏行业正在转向成本驱动



资料来源: 国盛证券研究所

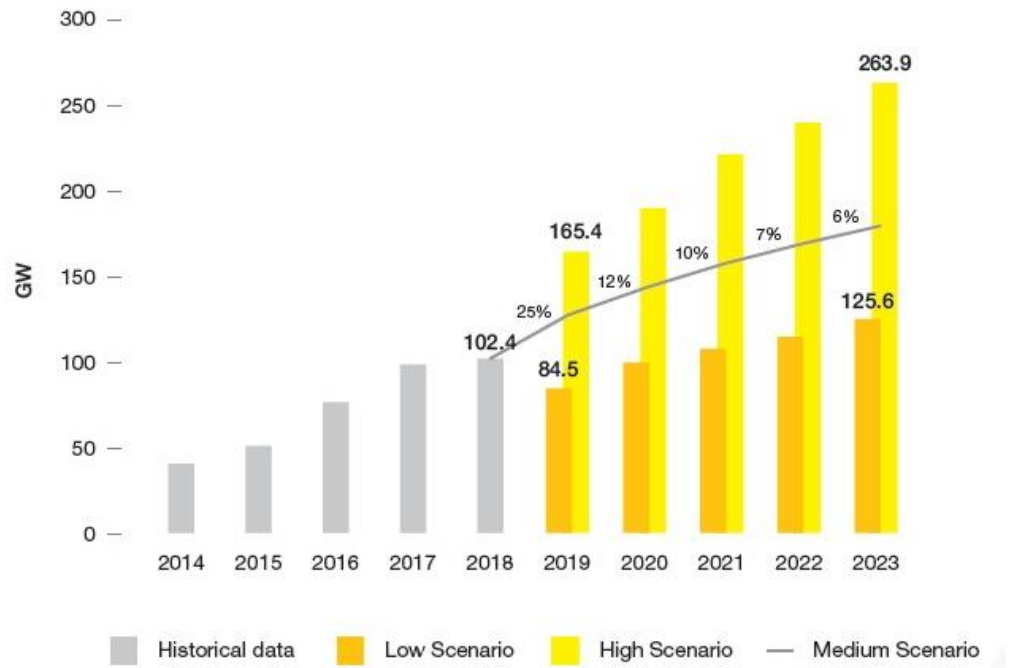
光伏需求摆脱对单一市场依赖, 未来全球光伏市场将多点开花。2018年受到中国“531”政策影响, 全球装机增速有所减缓。而与此同时, 随着光伏产业链成本加速下行反而刺激全球平价上网需求(不受补贴影响的需求)上升。行业成长性正在摆脱补贴周期影响, 成本周期驱动力开始显现。预计2018年后全球光伏市场将呈现多点开花的局面, 受单一市场补贴政策影响下降。欧洲光伏协会预计2019-2021年全球新增装机128.4、144和158GW, 增速分别为25%、12%和10%。

图表 11: 全球新增装机分布情况



资料来源: BP, 国盛证券研究所

图表 12: 2019-2023 年全球光伏新增装机预测, 单位: GW

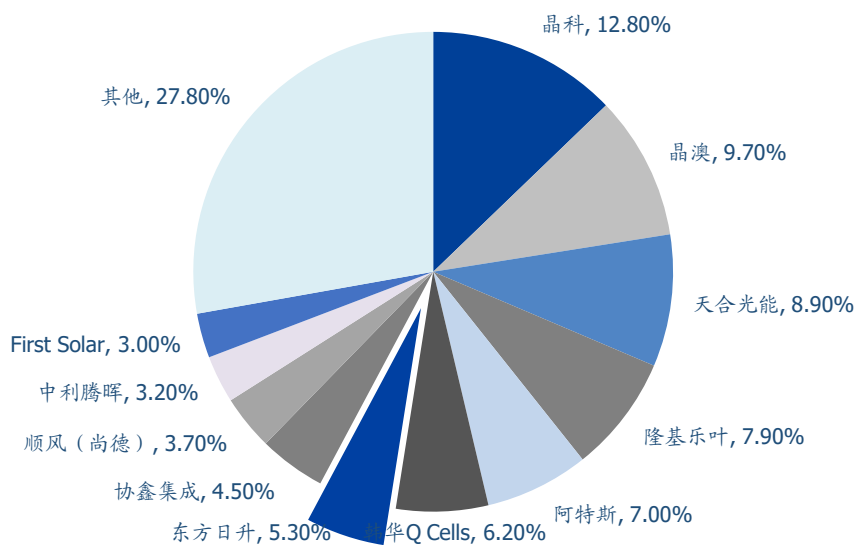


资料来源: SolarPower Europe, 国盛证券研究所

2.3 海外市场兴起或将给组件环节带来新竞争格局

组件环节技术壁垒不高, 竞争格局较分散。2018 年全球组件出货量为 95GW, 排名前十的公司分别是: 晶科、晶澳、天合、隆基、阿特斯、韩华、东方日升、协鑫、中利。组件环节技术壁垒不高, 产品同质化率较高, 且竞争格局较分散。2018 年排名前十公司的组件出货量为 65GW, 约占市场份额的 70%。

图表 13: 2018 年全球光伏组件出货量市场集中度情况



资料来源: GlobalData, 国盛证券研究所

图表 14: 2011-2018 年组件厂商全球出货量排名前十

| 排名 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| 1 | 无锡尚德 | 英利集团 | 英利集团 | 天合光能 | 天合光能 | 晶科能源 | 晶科能源 | 晶科能源 |
| 2 | First Solar | First Solar | 天合光能 | 英利集团 | 阿特斯 | 天合光能 | 阿特斯 | 晶澳太阳能 |
| 3 | 英利集团 | 无锡尚德 | 阿特斯 | 阿特斯 | 晶科能源 | 晶澳太阳能 | 天合光能 | 天合光能 |
| 4 | 天合光能 | 天合光能 | 晶科能源 | 晶澳太阳能 | 晶澳太阳能 | 阿特斯 | 晶澳太阳能 | 乐叶光伏 |
| 5 | 阿特斯 | 阿特斯 | First Solar | 晶科能源 | 韩华 | 韩华 | 韩华 | 阿特斯 |
| 6 | 夏普 | 晶澳太阳能 | 韩华 | First Solar | 英利集团 | 协鑫集成 | 协鑫集成 | 韩华 |
| 7 | Sunpower | 夏普 | 晶澳太阳能 | 韩华 | First Solar | First Solar | 乐叶光伏 | 东方日升 |
| 8 | 晶科能源 | 韩华 | Sunpower | 夏普 | 协鑫集成 | 英利集团 | 东方日升 | 协鑫集团 |
| 9 | 韩华 | Sunpower | 京瓷 | Sunpower | 东方日升 | 乐叶光伏 | 英利集团 | 中利集团 |
| 10 | 京瓷 | 晶科能源 | Solar Frontier | 京瓷 | 亿晶光电 | 苏州腾晖 | Vina Solar | First Solar |

资料来源: 北极星发电网, 国盛证券研究所

组件环节直面客户, 存在渠道壁垒。组件是光伏产业链最终形成的产品, 下游电站开发商通过购买组件, 完成光伏电站的建设并实现发电并网。由于组件企业面向客户, 通过多年的品牌和客户口碑积累掌握了销售渠道, 组件行业内存在渠道壁垒。

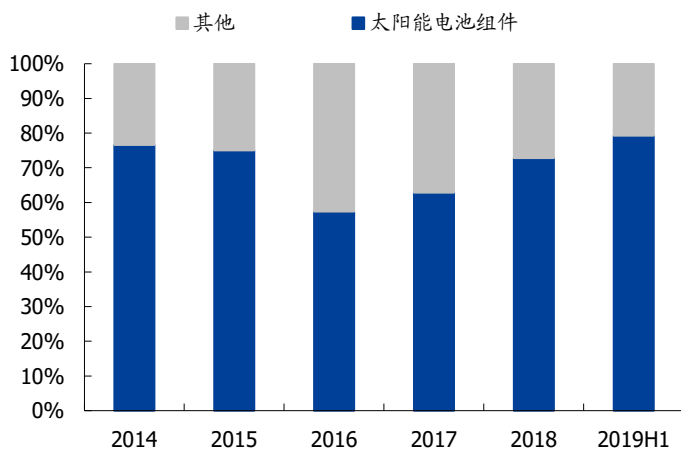
可融资性评级是海外组件厂创建渠道壁垒的核心, 渠道壁垒有望为厂商带来溢价。对于海外大型光伏电站而言, 获得银行融资是必要的前提条件。组件品牌的可融资性至关重要。可融资性是指使用某制造商光伏产品的项目是否能够获得银行无追索权的项目融资。银行和他们的技术尽职调查供应商都不会披露其可接受产品的白名单。组件厂商的银行可融资性有助于龙头公司在海外市场继续巩固其竞争地位, 提高议价能力。

三、海外市场+异质结创造竞争优势

3.1 组件龙头积极布局海外海外市场

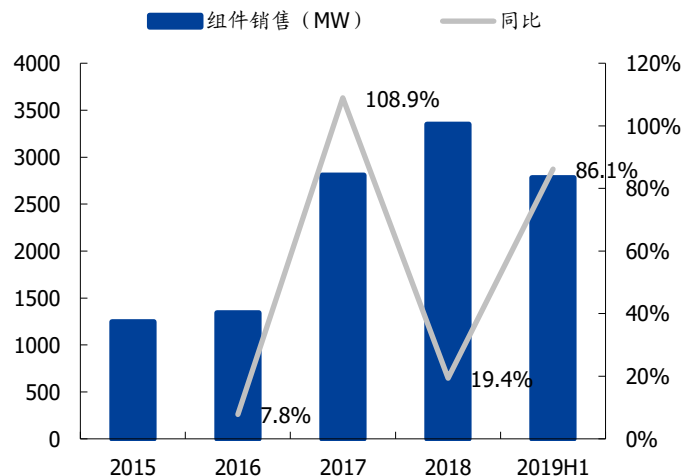
专业组件制造商, 出货量随产能持续增长。东方日升一直致力于组件生产, 组件和电池片销售收入占比一直在总收入的 70%左右。公司组件产能从 2015 年底的 1.8GW 扩充到 2019 年上半年的 9.1GW。上半年公司组件出货量达到 2.78GW, 同比增长 86.1%。

图表 15: 公司组件销售收入占比情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

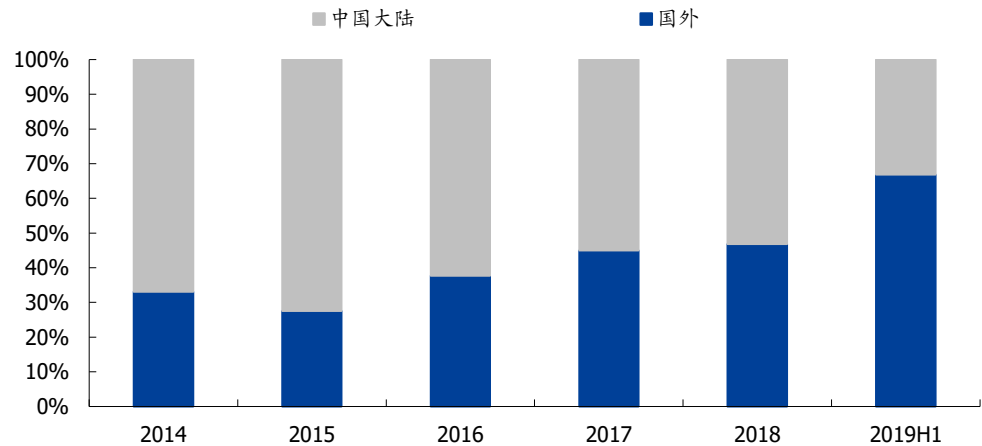
图表 16: 公司组件出货情况



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

海外出口规模高速增长。公司在全球范围内设置子公司，构建全球化的销售网络。公司海外出口收入占比持续提升，截至2019年上半年，公司海外收入占比已达到66.9%。

图表 17: 公司海外收入占比情况



资料来源: wind, 国盛证券研究所

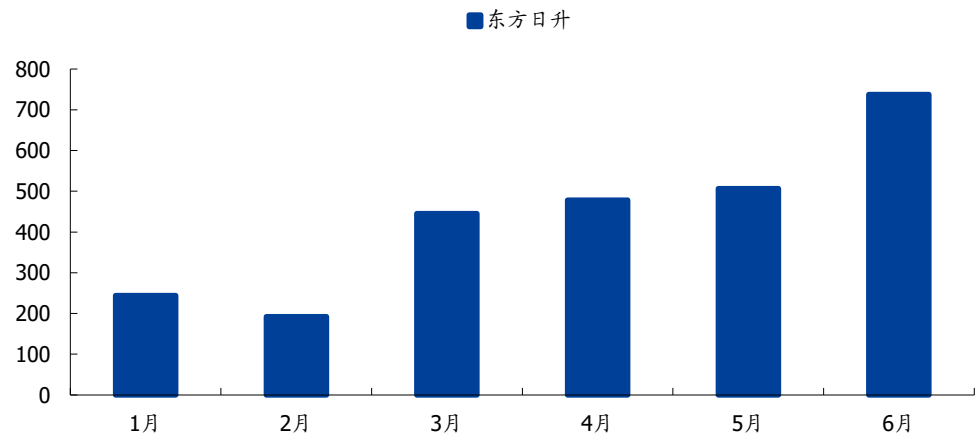
出口排名持续上升，位列全国第二。2019年上半年，公司组件销售以海外为主，外销组件中仅0.47GW，占比16.9%为国内销售，其余均为出口。公司海外出口规模逐月扩大，截至2019年6月，公司出口排名已位列全国第二。

图表 18: 组件厂国内产能出口排名情况

| | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 |
|------|----|----|----|----|----|----|
| 晶科 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 东方日升 | 7 | 6 | 6 | 5 | 4 | 2 |
| 天合 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 阿特斯 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 |
| 晶澳 | 2 | 2 | 5 | 6 | 3 | 5 |
| 隆基乐叶 | 3 | 5 | 4 | 4 | 7 | 6 |
| 尚德 | 6 | 7 | 8 | 7 | 8 | 7 |
| 正泰 | 10 | 10 | 7 | 8 | 6 | 8 |
| 协鑫集成 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 9 |
| 韩华 | 9 | 9 | 11 | 10 | 9 | 10 |

资料来源: 海关数据, solarzoom, 国盛证券研究所

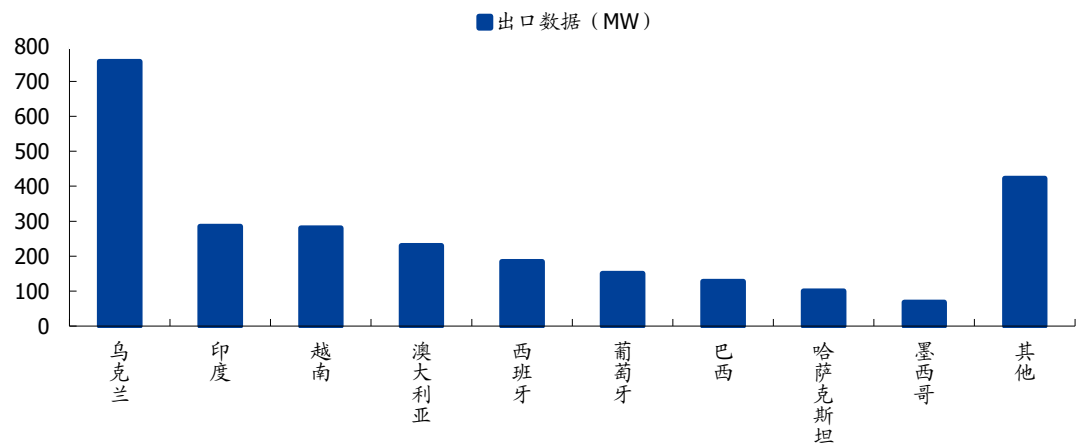
图表 19: 东方日升月度出口数据, 单位: MW



资料来源: 海关数据, solarzoom, 国盛证券研究所

紧跟新兴市场需求, 建立当地品牌知名度。得益于公司全球化销售网络的建设, 公司海外市场较为分散, 今年上半年出口最大的市场为乌克兰, 其次是印度、越南、澳大利亚和西班牙。公司海外销售以高速增长的新兴市场为主, 提前进入新兴市场布局, 有助于建立公司在当地的品牌知名度。

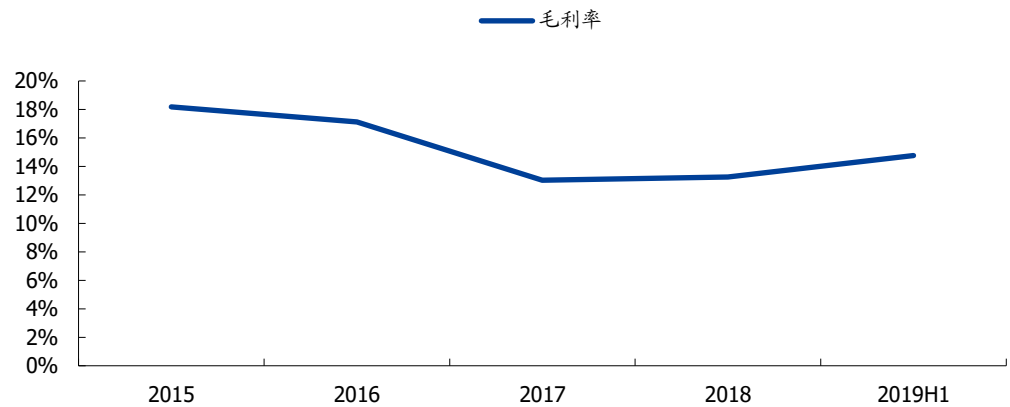
图表 20: 东方日升上半年出口国别情况, 单位: MW



资料来源: 海关数据, solarzoom, 国盛证券研究所

布局电池片产能, 平滑光伏组件毛利率, 进军高效化产品。公司一直致力于电池片产品的研发和生产。公司专注于高效产品研发, 截至 2019 年上半年, 公司单晶电池片转换效率突破 23%, 多晶电池片转换效率突破 21.1%, 类单晶电池片转换效率突破 22.05%, 处于行业领先地位。公司电池片产线多以自用为主, 为公司组件销售提供核心产品, 从而平滑公司组件端毛利率, 2015 年以来, 公司组件端毛利率一直维持在 15%左右。

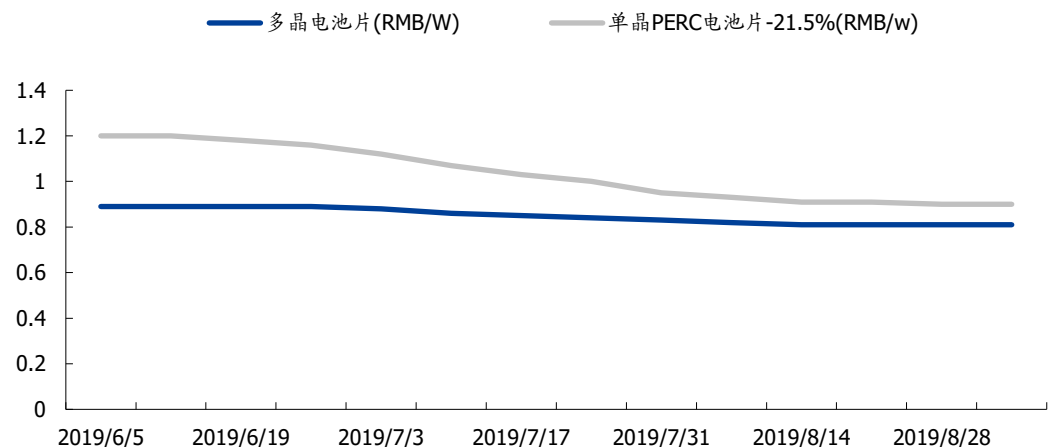
图表 21: 公司组件毛利率较为稳定



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

短期来看, 电池片价格下跌为组件企业带来利润改善空间。今年6月以来, 由于国内光伏需求尚未启动, 且大量 perc 电池片产能投产, 导致电池片价格出现较大幅度下跌。对于海外出口的组件厂商来说, 组件订单执行价格在前期已经锁定, 电池片价格下跌利于组件厂短期盈利提升。

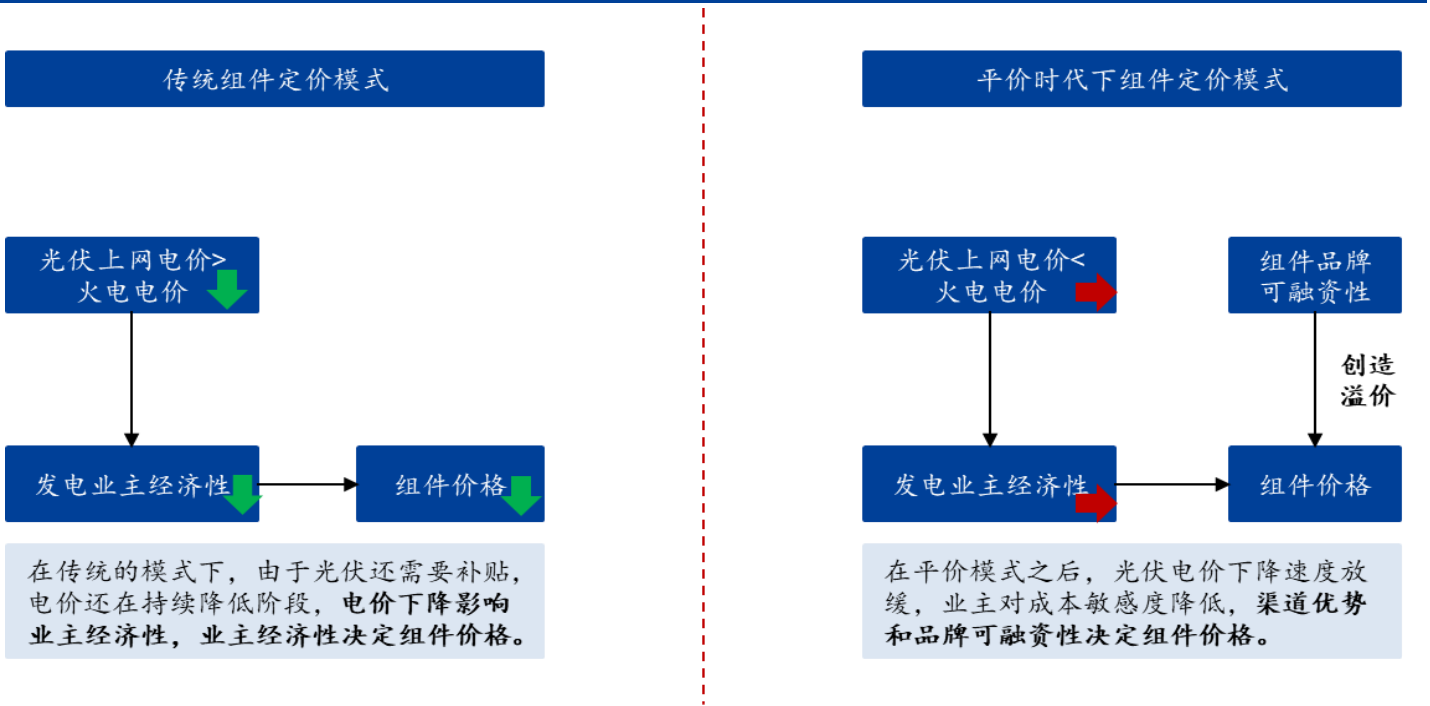
图表 22: 电池片价格下跌有望改善短期组件盈利能力



资料来源: PVinfolink, 国盛证券研究所

长期来看, 海外需求兴起和品牌可融资性加深组件环节渠道壁垒, 后续渠道壁垒或将带来合理品牌溢价。过去来看, 组件产品的定价是由下游电站业主方的发电经济性倒算来决定。故而, 在实现平价之前, 随着每次补贴的退坡, 发电业主经济性的下滑, 组件价格也随着下降从而满足下游电站业主保持对光伏电站的投资要求。但是随着海外平价市场兴起, 光伏电站上网电价已经低于部分地区的火电等传统能源价格, 业主对于组件价格的敏感度在逐步降低, 反而对组件企业和品牌的可融资性要求开始提升。组件产品的定价从过去的被动定价有望转为主动定价, 从而渠道优势将有望显现, 组件环节或将在平价时代迎来超额收益。

图表 23: 组件定价模式有望获得改变



资料来源: 国盛证券研究所

3.2 布局异质结，进军高效电池组件环节

进军异质结技术，布局高效电池组件。8月19日，公司的年产2.5GW高效异质结电池与组件生产项目在浙江省宁波市宁海县开工。和PERC电池片相比，异质结的优点有：1) 结构对称，易于薄片化；2) 低温工艺，能耗低；3) 转换效率高；4) 温度系数低；5) 无光衰效应。异质结转换效率也较当前perc有明显提升。

图表 24: 各类电池片路线的技术优势和特点

| | P-Mono PERC | N-Pert | N-Pert+TOPCon | 异质结 | IBC | |
|-------|-------------|------------|------------------|--------------|-----------------|------------------|
| 电池片效率 | 21.5%-22% | 21.5-21.7% | 22.5-23% | 22.5-23.5% | 23.5-24.5% | |
| 优点 | 从现有产线升级简单 | 可从现有产线升级 | 可从PERT再升级 | 工序少 | 效率高 | |
| 现状比较 | 量产性 | 非常成熟 | 已可量产 | 只有LG量产 | 已可量产 | 国内尚未量产实绩 |
| | 技术难度 | 容易 | 较容易 | 难度很高 | 难度高 | 难度极高 |
| | 工序 | 少 | 较少 | 多 | 最少 | 非常多 |
| | 设备投资 | 少 | 设备投资较少 | 设备仍贵 | 设备仍贵 | 非常贵 |
| | 与现有产线兼容性 | 已有许多现有产线 | 可用现有设备升级 | 可从PERT再升级 | 完全不兼容 | 几乎不兼容 |
| | 当前问题 | 后续提效线路不明朗 | 与双面P-PERC项目没有性价比 | 量产难度大、背面收光较差 | 与现有设备不兼容，设备投资仍贵 | 难度高，成本也远高于前述技术路线 |

资料来源: PVinfolink, 国盛证券研究所

各家厂商积极布局异质结路线。今年以来，各大厂商积极布局电池片产能，山煤国际和钧石能源签订框架协议计划建设 10GW 异质结电池片产能，通威股份也在积极布局异质结产能。从高效技术路线方面来看，异质结环节所需的工序最少，转换效率较高，或将成为 perC 电池片技术路线之后，下一个新的技术迭代。从最新的山煤国际的公告来看，当前全球的异质结累计产能预计在 3.75GW 左右，国内厂商产能较低，后续或将有多家企业进行布局。

图表 25: 全球异质结产能情况

| 序号 | 名称 | 国别 | 产能 (MW) |
|----|--------------|------|-------------|
| 1 | 松下/三洋 | 日本 | 1000 |
| 2 | 美国 solarcity | 美国 | 1000 |
| 3 | 钧石 | 中国泉州 | 600 |
| 4 | Hevel Solar | 俄罗斯 | 250 |
| 5 | 通威 | 中国 | 200 |
| 6 | Enel Group | 意大利 | 200 |
| 7 | 中智 | 中国泰州 | 160 |
| 8 | 汉能 | 中国 | 120 |
| 9 | 晋能 | 中国太原 | 100 |
| 10 | 长洲产业/CIC | 日本 | 80 |
| 11 | sunprime | 美国 | 40 |
| 总计 | | | 3750 |

资料来源: 山煤国际公告, 国盛证券研究所

公司 HDT 转换效率突破 23%，双面发电增加发电收益。2019 年 5 月 15 日，东方日升在德国 Intersolar 展会发布了最新的 HDT 技术。公司的 HDT 技术转换效率可以达到 23% 以上，双面发电可以获得 10~30% 左右额外发电。采用半片技术的 HDT 组件，温度系数稳定，高温情况下组件的发电量可以提高 6~9% 左右。

异质结电池的爆发还需等待设备国产化程度的提升和制造业工艺的进度，提前布局异质结产线有望助力公司在异质结环节获得领先。从目前的角度来看，异质结电池片的生产成本较高是异质结没有大规模推广的核心原因。在当前阶段，公司布局异质结电池可以和设备厂商共同成长，在设备开发和工艺改进方面相互协作，共同技术进步，有望在产品普及化之前，公司获得高转换效率所带来的超额溢价。

3.3 电站 EPC 滚动开发带动组件出货，增厚利润

积极布局海外电站业务，EPC 业务能力强。东方日升是国内较早一批从事光伏发电业务的企业之一，具有丰富的太阳能光伏电站建设经验。公司分别在香港和内地设立了全资子公司东方日升新能源（香港）有限公司和东方日升（宁波）电力开发有限公司，专注于国内外光伏电站投资开发、建设、运营维护及 EPC 总承包。公司积极响应“一带一路”战略，积极布局海外市场，2019 年 1 月，东方日升哈萨克斯坦 Gulshat 40MW 光伏电站项目达到预定可使用状态；6 月，东方日升中标的越南 Bitexco Group 旗下子公司塔占太阳能 NHIHA50 兆瓦电站项目已成功实现并网；7 月，东方日升哈萨克斯坦 50 兆瓦 EPC 光伏电站开工。近年来公司加快了“走出去”的步伐，海外电站业务将成为未来公司的利润增量。

电站滚动开发，带动组件出货，增厚利润。公司电站开发包括两种模式，1) epc 开发；2) 持有发电。公司自持电站发电约为毛利率在 65% 左右。截至 2019 年 6 月 30 日，公司持有发电业务电站已并网规模为 720MW，其中海外电站为 92.77MW，建设中电站规

模为 632MW。长期来看，作为光伏制造业，公司对于存量电站业务或将采用滚动开发的模式。这样在带动公司自由组件产品的销售的同时，还将为 epc 环节创造超额收益。

图表 26: 公司在手电站统计情况

| 项目类型 | 状态 | 规模 (MW) |
|------|--------|---------|
| EPC | 建设中 | 169 |
| | 已并网 | 234 |
| 小计 | | 403 |
| 持有运营 | 设计和建设中 | 632 |
| | 已并网 | 720 |
| 小计 | | 1352 |
| 总计 | | 1755 |

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

四、盈利预测

4.1 核心假设

4.1.1 组件

销量：考虑到公司产能的逐步扩张，今年下半年预计义乌 5GW 高效单多晶组件制造基地一期项目有望投产，明年上半年二期项目看需求情况而定。预计公司 2019~2021 年组件销售规模为 7.5/10.5/13GW。

毛利率：假设公司全部自有电池片产能均自供给组件，剩余部分采用外销方式，预计公司组件毛利率将维持在 16%左右。

图表 27: 公司组件业务业绩预测, 单位: 亿元

| | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 组件出货 (GW) | 7.50 | 10.50 | 13.00 |
| 单晶组件 | 5.50 | 8.50 | 11.00 |
| 多晶组件 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| 组件价格-单晶 | 2.00 | 1.81 | 1.71 |
| 组件价格-多晶 | 1.72 | 1.61 | 1.51 |
| 组件收入 | 127.71 | 164.18 | 193.73 |
| 毛利 | 20.35 | 27.33 | 32.05 |
| 毛利率 | 15.94% | 16.64% | 16.54% |

资料来源: 国盛证券研究所

4.1.2 EPC 项目

规模：公司 EPC 项目采用滚动开发的模式，预计公司 19~21 年 EPC 项目开发规模在 0.3/0.5/0.6GW 左右。

EPC 毛利率：长期来看，光伏 EPC 项目的毛利率在 15%左右。

图表 28: 公司 EPC 业务假设, 单位: 亿元

| | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------|-------------|--------------|--------------|
| 开发量 (GW) | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| EPC 收入 | 9.96 | 15.49 | 20.60 |
| 毛利率 | 15% | 15% | 15% |
| 毛利润 | 1.49 | 2.32 | 3.09 |

资料来源: 国盛证券研究所

4.1.3 三费

预计公司销售费用率和管理费用率较为稳定，每年随规模增长小幅下降。

图表 29: 公司三费预测

| | 2019 | 2020 | 2021 |
|------|-------|-------|-------|
| 营业费用 | 3.40% | 3.35% | 3.30% |
| 管理费用 | 5.50% | 5.45% | 5.40% |

资料来源: 国盛证券研究所

4.1.4 营业外收入

由于本期公司新建厂区投产, 获得政府补助较多, 预计 2019 年营业外收入在 3 亿元左右, 2020 年和 2021 年回归正常水平。

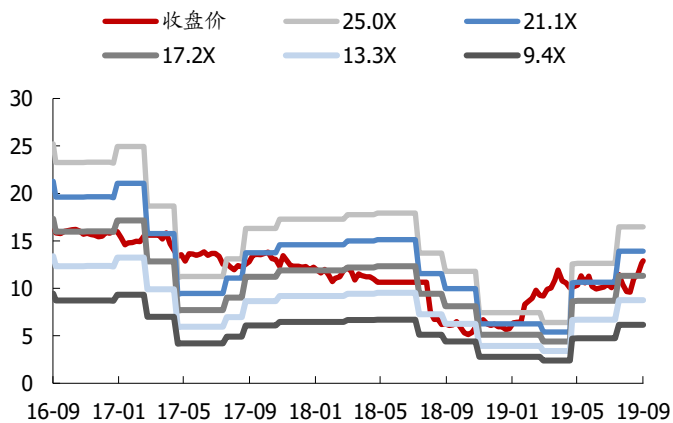
4.2 业绩预测

预计公司 2019~2021 年实现归属母公司净利润 9.93/11.53/13.89 亿元, 同比增长 327%/16%/20.5%。

4.3 投资建议

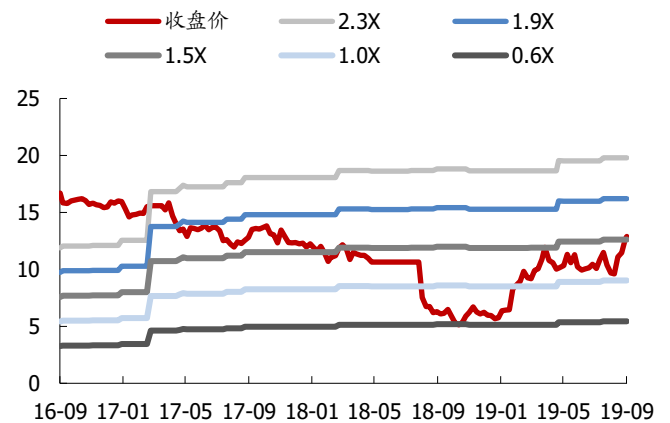
从历史来看, 公司的 PE-ttm 合理中枢在 17.2X 左右, PB 中枢在 1.5X 左右。公司当前 PE-ttm 在 19X 左右, PB 在 1.5X 左右。当前估值梳理历史中枢。

图表 30: 公司 PE-band, 以 2019/9/9 为收盘价



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 31: 公司 PB-band, 以 2019/9/9 为收盘价



资料来源: wind, 国盛证券研究所

从同比公司来看, 光伏板块平均估值在 17.4 倍左右。考虑到市场认为组件环节技术含量较低, 相对估值较低, 给予组件环节 15 倍左右估值。首次覆盖, 给予“增持”评级。

图表 32: 光伏板块同比公司情况, 以 2019/9/8 为收盘价

| | | 2019E | 2020E | 2021E |
|------|-----------|-------|-------|-------|
| 隆基股份 | 601012.sh | 22.0 | 16.8 | 14.0 |
| 通威股份 | 600438.sh | 18.6 | 14.5 | 12.0 |
| 阳光电源 | 300274.sz | 16.9 | 13.4 | 11.0 |
| 正泰电器 | 601877.sh | 12.3 | 10.4 | 8.9 |
| 平均 | | 17.4 | 13.8 | 11.5 |

资料来源: 国盛证券研究所, 注: 万得一致预测

风险提示

海外装机不及预期。若海外装机不及预期，海外需求或将下滑，产业链价格或将下滑，影响行业盈利能力。

EPC项目垫资影响现金流。部分电站开发 EPC 项目需要施工方进行垫资，从而会影响企业现金流，造成现金流紧张。

预测偏差和估值风险。预测值基于多种假设进行分析，可能存在误差。同时当市场环境发生变化，市场对于公司的定价和估值可能发生变化，从而产生估值风险。

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：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

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 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com