

2021 年 07 月 04 日

公司研究

评级：买入（首次覆盖）

研究所

证券分析师：谭倩 S0350512090002

tanq@ghzq.com.cn

证券分析师：傅鸿浩

S0350520030001

fuhh01@ghzq.com.cn

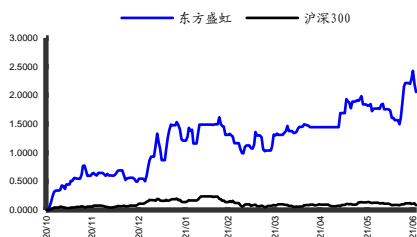
证券分析师：张涵 S0350520040002

0755-83026892 zhangh05@ghzq.com.cn

低估的光伏 EVA 树脂龙头，大炼化投产在即

——东方盛虹（000301）深度报告

最近一年走势



相对沪深 300 表现

表现	1M	3M	12M
东方盛虹	8.2	25.0	229.8
沪深 300	-4.9	-0.8	8.8

市场数据 2021-07-02

当前价格（元）	18.65
52 周价格区间（元）	5.46-21.25
总市值（百万）	90170.21
流通市值（百万）	32298.39
总股本（万股）	483486.39
流通股（万股）	173181.69
日均成交额（百万）	370.30
近一月换手（%）	50.77

相关报告

合规声明

国海证券股份有限公司持有该股票未超过该公司已发行股份的 1%。

投资要点：

■ **集团优质资产持续整合，一体化布局持续深化。**公司核心竞争力在于前瞻性的产业布局，与一体化整合能力。公司通过重大资产重组注入优质化纤业务，产业链纵向延伸，布局上游，形成完整的“原油炼化-PX/乙二醇-PTA-聚酯-化纤”新型高端纺织一体化产业链布局。上游 PTA 与 PX 产能扩张速度快于下游聚酯纤维，预计未来产业利润有望向下游转移，公司化纤业务定位差异化与高端化，有望直接受益。

■ **炼化项目投产在即，贡献业绩弹性。**2015 年我国提出重点建设七大石化产业基地，推进炼油与化工一体化，民营炼化企业快速发展，投产项目产生大量利润与现金流。盛虹炼化实施的 1600 万吨炼化一体化项目于 2018 年 12 月正式动工，在规模化、一体化、技术先进性、全面配套等多个方面具突出优势，盛虹炼化项目成品油收率低于同行项目，减油增化聚焦高附加值的化工品，预计炼化项目将于 2021 年底投产，为公司带来业绩弹性。

■ **EVA 光伏树脂预计持续紧缺，斯尔邦为国内最大供应商。**光伏已经成为国内 EVA 树脂需求的第一大拉动因素，EVA 树脂进口依赖度高，产能建设进度持续滞后，光伏 EVA 树脂调试难度大，新装置投产到产出合格的光伏料具有较大难度，需要较长时间的调整和工艺摸索期，平均需要 1-1.5 年的调试周期，未来出货占比具有很大不确定性，中性预计下，未来两年光伏 EVA 树脂紧缺。

公司计划通过非公开发行收购斯尔邦 100% 股权，斯尔邦 EVA 树脂和光伏 EVA 树脂产能在国内均为最大，装置在产量和原料上具备优势。此外，目前斯尔邦丙烷产业链项目正在建设中，建成投产后将新增 70 万吨/年丙烷脱氢以及配套 26 万吨/年丙烯腈、9 万吨/年 MMA 的生产能力，使公司成为国内最大的丙烯腈生产企业之一，2021Q1 斯尔邦利润超过 10 亿元，预计未来将具备较大的业绩弹性。

■ **盈利预测和投资评级：**1) 集团优质资产持续整合，一体化布局持续深化；2) 炼化项目投产在即，贡献业绩弹性；3) EVA 光伏树脂预计持续紧缺，斯尔邦为国内最大供应商，装置在产量和原料上具备优势。暂不考虑斯尔邦并入对于公司业绩的影响，预计公司 2021-2023 年净利润分别为 19.1、67.8、105.4 亿元，对应的估值分别为 80、23、15 倍，

首次覆盖，给予“买入”评级。

- **风险提示：**油价大幅波动风险；炼化项目投产进度低于预期；EVA 树脂行业产能投放进度过快；光伏需求不及预期；非公开发行进展不及预期；大盘系统性风险。

预测指标	2020	2021E	2022E	2023E
主营收入（百万元）	22777	32046	78898	115207
增长率(%)	-8%	41%	146%	46%
归母净利润（百万元）	316	1913	6779	10540
增长率(%)	-80%	505%	254%	55%
摊薄每股收益（元）	0.04	0.24	0.87	1.35
ROE(%)	1.40%	7.82%	21.70%	25.23%

资料来源：Wind 资讯、国海证券研究所

内容目录

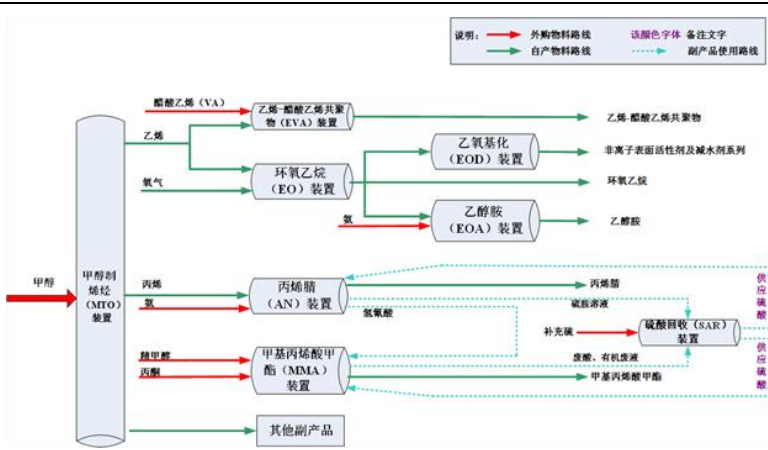
1、 炼化一体化延伸产业链，收购斯尔邦拓展新材料.....	5
1.1、 主营化纤业务，持续拓宽产业布局	5
1.2、 公司盈利水平有回升，DTY 贡献主要利润.....	6
2、 集团优质资产持续整合，一体化布局持续深化	8
2.1、 重大资产重组国望高科，注入优质化纤业务	8
2.2、 一体化布局上游 PTA 与 PX	10
2.3、 炼化产能投产在即，贡献业绩弹性	11
3、 EVA 光伏树脂预计持续紧缺，斯尔邦为国内最大供应商	15
3.1、 光伏和电缆带动 EVA 树脂需求快速增长.....	15
3.2、 供给释放和调试难度大，周期长，预计光伏 EVA 树脂持续 2 年以上紧缺.....	18
3.3、 斯尔邦石化为国内最大的 EVA 树脂生产厂商，装置具备产量和原料优势.....	20
4、 盈利预测及评级	23
5、 风险提示	24

图表目录

图 1: 发展历程	5
图 2: 股权结构与重要子公司	5
图 3: 东方盛虹产业链	6
图 4: 斯尔邦产业链	6
图 5: 重组调整后公司营收及增速 (亿元)	7
图 6: 重组调整后公司净利润及增速 (亿元)	7
图 7: 2020 年公司各项业务营业收入占比	7
图 8: 2020 年公司各项业务毛利占比	7
图 9: 重组调整后公司各项业务毛利率	8
图 10: 重组调整后公司费用率	8
图 11: 斯尔邦营业收入与增速 (亿元)	8
图 12: 斯尔邦归母净利润与增速 (百万元)	8
图 13: 我国涤纶长丝产能变化情况 (万吨)	9
图 14: 中国涤纶长丝产能分布	9
图 15: 2020-2023 年国内 PTA 产能预测 (万吨)	10
图 16: 2016-2020 年中国 PX 产能变化 (万吨)	11
图 17: 中国 PX 进口依赖度下降	11
图 18: 恒力石化与荣盛石化单季度利润 (亿元)	12
图 19: 恒力石化企业自有现金流 (亿元)	12
图 20: 连云港石化产业基地总体发展规划修编	15
图 21: 2019 年我国 EVA 树脂下游需求分布	16
图 22: 2020 年光伏料已经成为我国 EVA 树脂的下游最大需求领域	16
图 23: 中国 EVA 表观消费量过去几年维持接近 10% 的增速 (kt)	17
图 24: 光伏 EVA 树脂需求未来预计仍将保持较快增速 (万吨)	18
图 25: 电缆行业预计未来稳定增长 (亿元)	18
图 26: 我国 EVA 树脂产品自给率约 40%, 依然较低 (kt)	19
图 27: EVA 树脂价格处于较高水平 (元/吨)	21
图 28: EVA 的成本以甲醇和醋酸乙烯为主	22
表 1: 2021 年中国涤纶长丝新增产能情况 (万吨)	9
表 2: 固体、液体产品船运、汽车运输吨公里运输成本	12
表 3: 部分工艺装置技术来源	13
表 4: 2021 年国内拟开车 EVA 树脂产能	19
表 5: 预计 2020-2022 年 EVA 树脂将持续紧缺 (万吨、GW)	20
表 6: 管式法与釜式法优缺点对比	21
表 7: 公司盈利预测拆分	24

收购斯尔邦加强产品协同，布局高附加值新材料领域。拟通过发行股份及支付现金方式购买盛虹石化、博虹实业、建信投资、中银资产合计持有的斯尔邦 100% 股权。斯尔邦目前主要依托 MTO 主体装置生产乙烯、丙烯等烯烃产品，再以烯烃为中间产品最终生产 EVA、MMA、AN、EO 及其下游衍生物等高附加值产品。另外，斯尔邦目前正在建设丙烷制丙烯的 PDH 装置以提高下游 AN、MMA 的产出量。待完成斯尔邦收购后，各子公司之间的产品协同以及新增的产品将提高公司的盈利能力。

图 4: 斯尔邦产业链

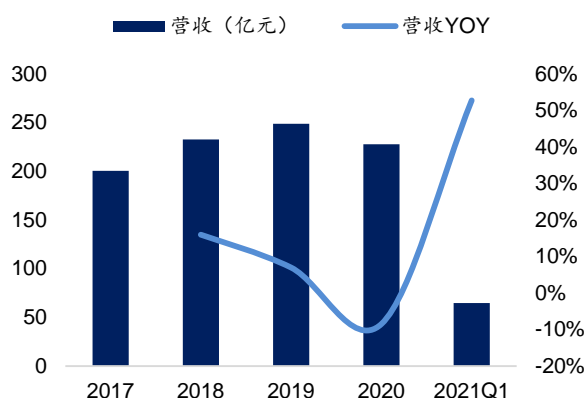


资料来源：公司公告，国海证券研究所

1.2、公司盈利水平有回升，DTY 贡献主要利润

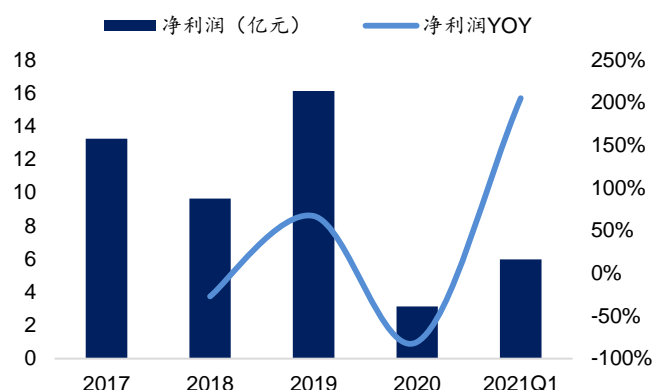
2020 年业绩承压，2021Q1 显著回升。2020 年，公司营收为 227.77 亿元，同比下降 8.5%；净利润为 3.13 亿元，同比下降 80.6%；扣非后归母净利润为 1.55 亿元，同比下降 88.5%。2020 年公司业绩下降主要是原油价格暴跌导致公司产品 and 原材料价差收窄，叠加疫情降低化纤石化行业的下游需求，最终令整体盈利水平下降。而 2021Q1 公司营收为 64.65 亿元，同比提升 52.8%；净利润 5.98 亿元，同比大幅提升 205.5%，主要得益于疫情好转且原油价格缓慢回升。

图 5: 重组调整后公司营收及增速 (亿元)



资料来源: 公司公告, 国海证券研究所

图 6: 重组调整后公司净利润及增速 (亿元)

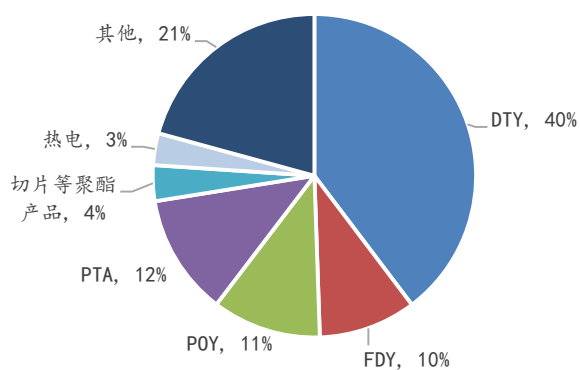


资料来源: 公司公告, 国海证券研究所

DTY 贡献主要利润, 热电保持高毛利率。2020 年, 公司 DTY 业务占总营收 40%, 占总体毛利 63%, 而其毛利率为 9.5%, 较同期下降 5.7pcts, 主要是受到疫情与油价波动的影响而下降。除 DTY 业务外, 热电项目因其 38.5% 的高毛利率, 在仅占总营收 3% 的情况下, 占总毛利比重达到 21%, 是对公司毛利贡献第二大的业务。

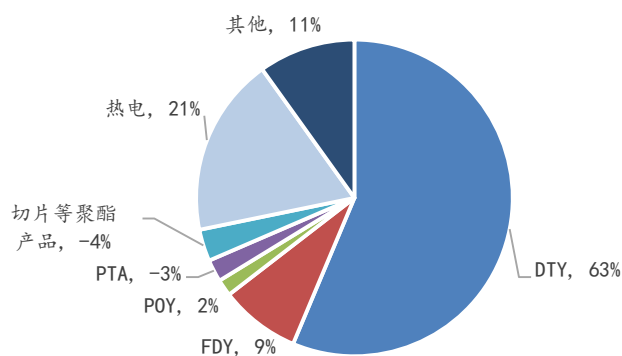
根据新会计准则对 2018、2019 年的销售费用进行调整后, 公司 2020 年费用率与 2019 年基本持平, 为 4.1%。而其中 2019 年财务费用率为 2.1%, 较同期提升 0.38pct, 主要是因为增加借款投资大炼化等项目所致, 而 2020 年财务费用率则回落至 2%。公司整体费用率较为稳定, 费用率控制能力强。

图 7: 2020 年公司各项业务营业收入占比



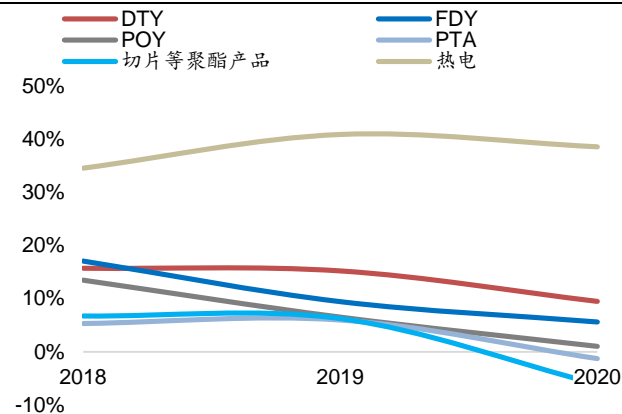
资料来源: 公司公告, 国海证券研究所

图 8: 2020 年公司各项业务毛利占比



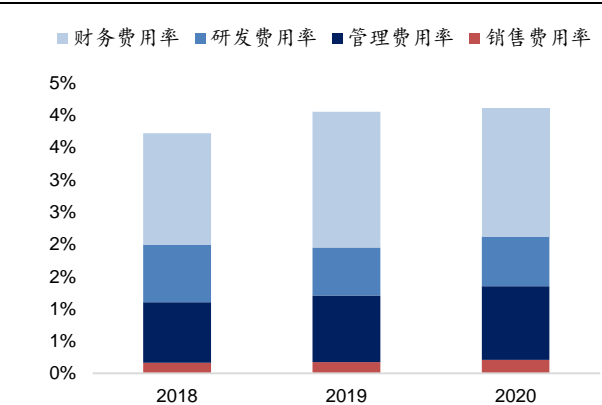
资料来源: 公司公告, 国海证券研究所

图 9：重组调整后公司各项业务毛利率



资料来源：公司公告，国海证券研究所

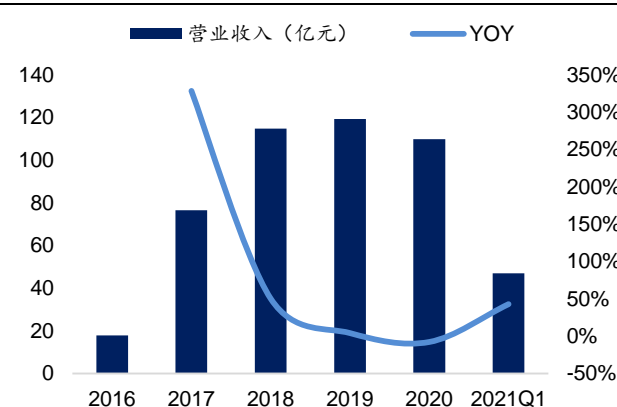
图 10：重组调整后公司费用率



资料来源：公司公告，国海证券研究所

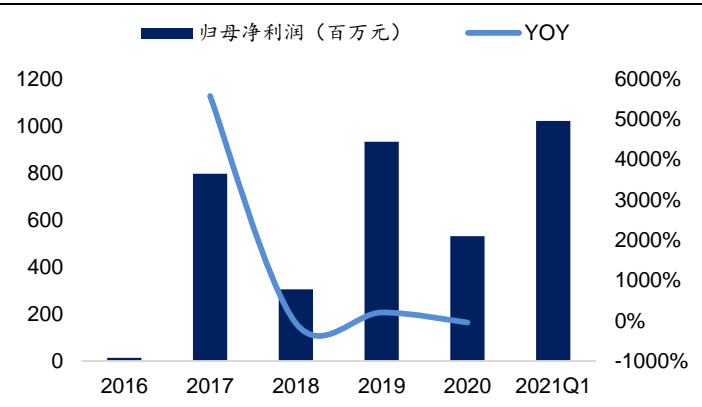
EVA 树脂价格提升，带动斯尔邦营收利润双增。斯尔邦 2021Q1 营收为 47 亿元，接近 2020 年全年营收的 43%；而归母净利润则达到 10.2 亿元，超过 2020 年全年归母净利润总额。利润与营收均大幅增长主要系 EVA 树脂供应紧张导致价格提升，从而令斯尔邦整体利润额显著增长。

图 11：斯尔邦营业收入与增速（亿元）



资料来源：公司公告，国海证券研究所

图 12：斯尔邦归母净利润与增速（百万元）



资料来源：公司公告，国海证券研究所

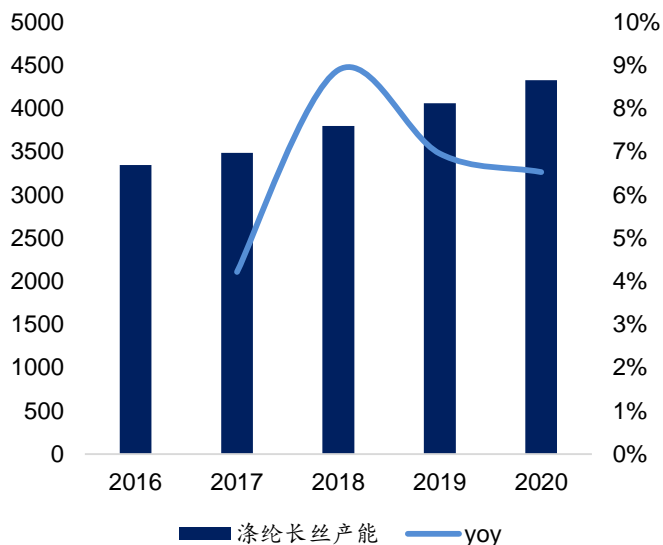
2、集团优质资产持续整合，一体化布局持续深化

2.1、重大资产重组国望高科，注入优质化纤业务

2018 年 7 月，证监会核准公司向盛虹科技发行 27.68 亿股，向国开基金发行 4259 万股股份购买国望高科全部股权，交易价格确定为 127.3 亿元，构成重组上市，重组完成后，国望高科成为公司全资子公司，盛虹科技成为公司控股股东，民用涤纶长丝的研发、生产和销售成为公司核心业务。

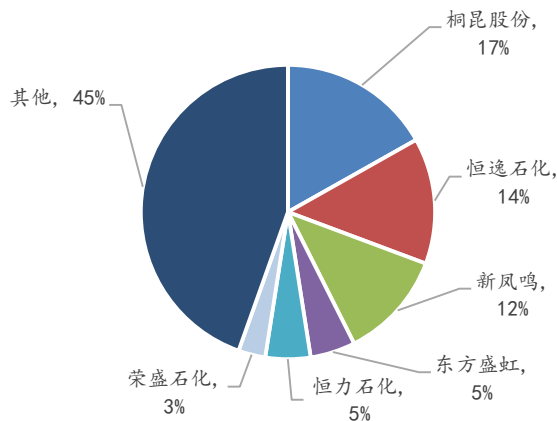
涤纶长丝主要集中在浙江地区，产能在 2296 万吨，约占总产能的 69%，其次是江苏、福建产能占比分别为 22%、7.6%，截至 2020 年底，行业内前六家涤纶长丝的产能占到全国总产能的 55%，相比 2016 年增长 10.8 个百分点。

图 13: 我国涤纶长丝产能变化情况 (万吨)



资料来源: 卓创资讯, 国海证券研究所

图 14: 中国涤纶长丝产能分布



资料来源: 中纤网, 国海证券研究所

2021 年我国涤纶长丝新增产能预计为 181.5 万吨, 较 2020 年新增产能有所减少。其中, 东南沿海地区新增产能最多, 预计为 153.5 万吨, 包括恒逸石化在福建和浙江的 70 万吨产能, 恒力石化在江苏的 15 万吨产能, 以及新凤鸣和荣盛石化在浙江的 68.5 万吨产能。

表 1: 2021 年中国涤纶长丝新增产能情况 (万吨)

所属企业	厂家	地点	新增产能 (万吨)
恒逸石化	恒逸逸锦、恒逸新材料、恒逸恒鸣	福建、浙江	70
恒力石化	江苏恒科	江苏	15
新凤鸣	新凤鸣平湖、新凤鸣中益	浙江	48.5
荣盛石化	荣盛盛元	浙江	20
天龙新材料		辽宁	8
新疆中泰		新疆	20

资料来源: 前瞻产业研究院, 国海证券研究所

公司拥有每年 230 万吨差别化化学纤维产能, 产品差别化率达到 90%, 差别化细分产品种类超百种, 以高端 DTY 长丝产品为主。涤纶长丝产能扩张受限于高速卷绕头的供给, 目前供给主要依赖德国欧瑞康巴马格、日本 TMT 公司, 国产纺丝卷绕系统在性能与使用寿命上依然有比较大的差距, 受限于核心设备的供给, 预计未来涤纶长丝产能增速与需求增速基本匹配, 主要集中于头部企业。

公司全资子公司芮邦科技将投资建设年产 25 万吨再生差别化和功能性涤纶长丝及配套加弹项目, 预计投资额为 35.4 亿元, 建设期为 2 年, 主要关键设备采用引进设备, 其他配套设备采用国产可靠设备, 此项目产品属于再生功能性、差别化化学纤维, 产品实施后能够丰富公司产品品种, 提高产品的差别化率, 提升产品的附加值, 公司化纤产品未来仍然将定位高端化、差别化。

盛虹科技重组业绩承诺为国望高科 2018 扣非净利润不低于 12.44 亿元, 2018 与 2019 累计扣非净利润不低于 26.1 亿元, 2018-2020 年累计扣非净利润不低

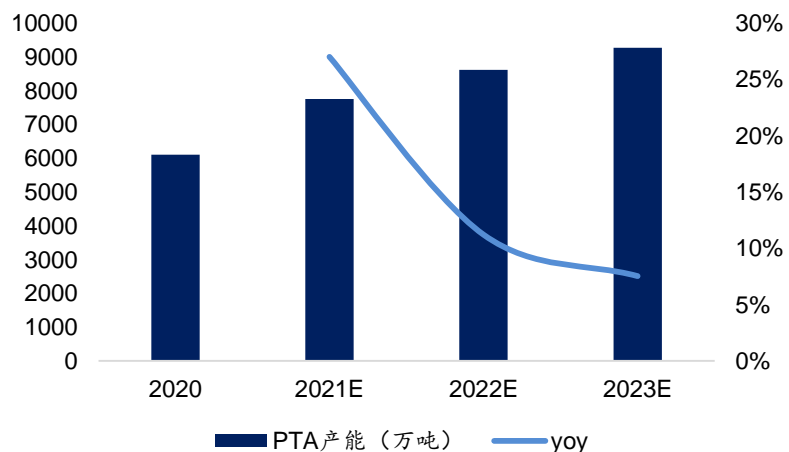
于 40.6 亿元，由于新冠疫情影响，国望高科未完成业绩承诺，经过上市公司与承诺方盛虹科技一致协商，承诺期顺延至 2021 年，业绩承诺调整为 2018、2019、2021 年累计实现扣非净利润 40.6 亿元。

2.2、一体化布局上游 PTA 与 PX

产业链纵向整合，收购盛虹炼化、虹港石化 100% 股权，形成完整的“原油炼化-PX/乙二醇-PTA-聚酯-化纤”新型高端纺织一体化产业链布局。2019 年公司宣布全资子公司石化产业以现金收购瑞泰投资持有的虹港石化 100% 股权，以现金收购盛虹苏州、盛虹石化合计持有的盛虹炼化 100% 股权。虹港石化为 PTA 业务板块的生产主体，当前公司拥有 PTA 产能 390 万吨，根据长丝 0.85-0.86 的 PTA 单耗，公司 PTA 产能能够完全满足长丝的原材料供应，支持公司的长丝产能进一步扩张。

PTA 产能持续扩张，一体化布局企业有明显优势。2016 年至 2018 年，PTA 产能仅增长 220 万吨，产能利用率由 2016 年的 66.23% 提升至 2018 年的 78.96%，2020 年 PTA 开始新一轮扩产，截至目前我国 PTA 产能超过 6000 万吨，根据渤海化工网数据，2021 年有 1650 万吨新装置投放，新装置如期投产，预计 2021 年国内 PTA 总产能将突破至 7755.5 万吨，增速达到 27.02%，2022-2023 年产能增速分别为 11.22%、7.54%，PTA 供给端整体将出现过剩。

图 15：2020-2023 年国内 PTA 产能预测（万吨）

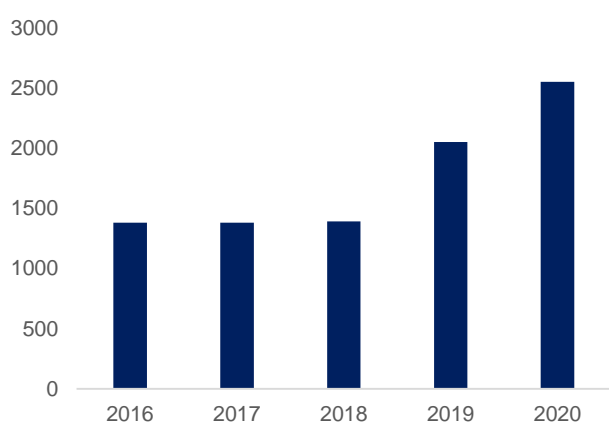


资料来源：渤海化工网，国海证券研究所

PTA 核心竞争力在于成本和工艺，具有明显的后发优势，过去 10 年 PTA 边际加工成本从 1000 元/吨大幅下降至 500 元/吨左右，主要是由于大容量技术带来的规模经济以及工艺技术的提升，近年来 PTA 装置规模基本大于 200 万吨，原有 100 万吨左右的小规模装置将逐渐丧失竞争力。公司虹港石化二期项目采用世界领先的英威达 P8+PTA 专利技术，工艺流程更为简化，能量综合利用合理，清洁生产水平高。装置可回收利用系统的反应热，加热凝液产出低压、超低压、极低压蒸汽，满足装置中对于这三种压力等级蒸汽的全部用量，极大的降低开车后系统的蒸汽消耗。

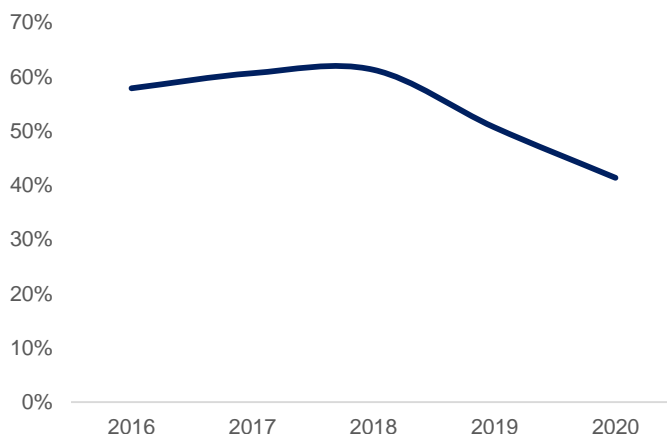
民营炼化投产带来上游 PX 产能持续投放。PX 也是一种重要的有机化工原料，目前全球生产的 PX 绝大多数都用于生产 PTA，2016-2018 年国内未有新增 PX 产能，2018 年国内有 1400 万吨 PX 产能，可以满足 2153 万吨的 PTA 产能，仍有接近 3000 万吨 PTA 产能需要依赖原料进口，2019 年起中国 PX 产能集中扩张，例如像恒力石化、浙石化等产能纷纷投产，未来 3-5 年将会是中国 PX 产业快速发展时期，未来进口依赖度下降。

图 16: 2016-2020 年中国 PX 产能变化 (万吨)



资料来源: 卓创资讯, 国海证券研究所

图 17: 中国 PX 进口依赖度下降



资料来源: 卓创资讯, 国海证券研究所

公司炼化业务板块的实施主体为盛虹炼化，在建盛虹炼化一体化项目，项目整体规模为 1600 万吨/年炼油、280 万吨/年对二甲苯 (PX)、110 万吨/年乙烯及下游衍生物、配套 30 万吨原油码头、4 个 5 万吨液体化工码头等，预计将于 2021 年底建成投产，上述项目建设完成后，盛虹炼化产出品 PX 将通过管道直供虹港石化生产 PTA，虹港石化产出品 PTA 和盛虹炼化产出品乙二醇，将进一步提供给国望高科生产差别化化学纤维，形成从“一滴油”到“一根丝”的全产业链业务经营。

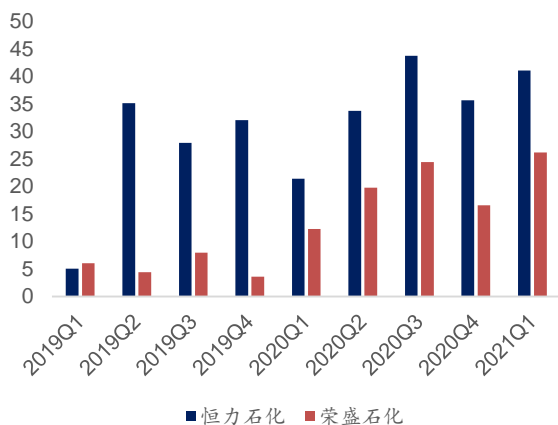
上游 PTA 与 PX 产能扩张速度快于下游聚酯纤维，预计未来产业利润有望向下游转移，单一环节公司容易受到油价波动等多因素影响，而单一环节利润波动对于一体化布局的公司影响较小，全产业链布局有利于提升企业的灵活性与抗风险能力。

2.3、炼化产能投产在即，贡献业绩弹性

2015 年，我国《石油产业规划布局方案》提出重点建设七大石化产业基地（包括大连长兴岛（西中岛）、河北曹妃甸、江苏连云港、上海漕泾、浙江宁波、广东惠州、福建古雷）以及推进炼油厂和化工的一体化，民营大炼化迎来快速发展期。其中恒力石化 2000 万吨、浙石化 4000 万（一期、二期）、中科炼化 1000 万吨、恒逸文莱 800 万吨相继投产，龙头公司产生丰厚利润，同时迎来自有现金流拐点。盛虹炼化炼化一体化项目于 2018 年 12 月动工，设计原油加工能力 1600 万吨/年，芳烃联合装置规模 280 万吨/年（以对二甲苯产量计），乙烯裂解装置规模 110 万吨/年，2019 年 8 月公司公告对于部分建设项目进行调整，预

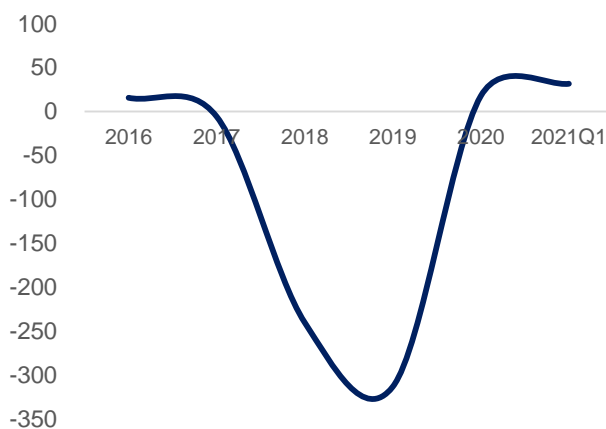
计,成品油收率从 37%下降到 31%,增加化工品产出,炼化一体化项目预计 2021 年底投产。

图 18: 恒力石化与荣盛石化单季度利润 (亿元)



资料来源: Wind 资讯, 国海证券研究所

图 19: 恒力石化企业自有现金流 (亿元)



资料来源: Wind 资讯, 国海证券研究所

2021 年 3 月,公司公告盛虹炼化拟投资建设 55.7 亿元新增建设“2#乙二醇+苯酚/丙酮项目”,项目位于盛虹炼化厂区内。2021 年 5 月,公司公告子公司虹威化工将投资 60.34 亿元建设 POSM 及多元醇项目,充分发挥炼化产业链规模化、一体化的平台作用,进一步丰富炼化产品结构,提高产品附加值。

从发达国家经验来看规模化与一体化是炼化行业的大趋势,欧美日韩等国家炼化产业均采用高度集聚和规模化模式。采取炼油、乙烯、芳烃一体化联合布局,使得原油利用效率大大提升,产品附加值可以提高 25%。盛虹炼化一体化项目在多方面具有突出优势:

炼化一体化与规模优势明显。大炼化项目在装置规模、全面配套、重油加工、技术先进性、以及产业一体化等方面具有明显优势,盛虹炼化一体化项目 1600 万吨的单线规模是目前我国最大的单线产能,1600 万吨的规模远高于我国炼厂 412 万吨,全球炼厂 759 万吨的平均规模。330 万吨/年沸腾床渣油加氢装置、350 万吨/年蜡油加氢裂化装置、360 万吨/年柴油加氢裂化装置、280 万吨/年芳烃联合装置、4x15 万吨/年硫磺回收装置均属于国内规模较大的装置,能耗等方面确定了项目规模化的成本优势。

全面配套优势:1600 万吨炼化项目配套总投资 26.8 亿元的港储项目码头于 2019 年 7 月正式开工,项目将建设江苏省首个 30 万吨级原油泊位,设计年吞吐能力 1740 万吨;同时建设 4 个 5 万吨级液体散货泊位,水工结构按靠泊 10 万吨级油船设计建设,设计年吞吐能力为 930 万吨,位于后方临港产业区的盛虹炼化一体化等项目,生产装置可通过管廊与码头、罐区实现无缝连接,集疏运条件便捷,物流成本大幅降低,项目产品出厂运输方式以船运为主,占有产品比例达到 54%,不考虑 PTA 项目自用 280 万吨 PX,项目产品中船运比例达到 65%。

表 2: 固体、液体产品船运、汽车运输吨公里运输成本

运输方式 (吨公里运费)	液化气	液体	固体
--------------	-----	----	----

船运	-	0.13	-
汽车	0.85	0.74	0.35

资料来源：《盛虹炼化一体化项目可行性研究报告》，国海证券研究所

盛虹 1600 万吨项目炼化一体化优势突出，做到工艺物流物尽其用。1) 重油加氢裂化，满足芳烃联合装置原料 100%自给率，其中轻烃回收石脑油 284.36 万吨/年，沸腾床渣油加氢石脑油 43.27 万吨/年，加氢异构石脑油 2.28 万吨/年，加氢裂化重石脑油 371.37 万吨/年，280 万吨/年芳烃联合装置连续重整单元进料量为 605.43 万吨/年，重油馏分的利用达到了极致；2) 根据重油加氢裂化装置不同原料性质，合理安排各单元系列流程，在满足芳烃联合装置原料供应的同时，也为润滑油异构脱蜡装置提供原料，生产满足市场需求的润滑油基础油产品；3) 充分回收富氢气体中氢气资源，乙烯裂解产的乙烯氢除满足裂解汽油加氢装置使用外，其余送炼油部分，达到氢气资源的有效利用，降低用氢全厂成本；4) 化工部分生产的甲苯和二甲苯作为芳烃联合装置原料，从而达到多产芳烃的目的；5) 芳烃联合装置生产的苯作为化工部分苯乙烯装置原料。

技术先进优势：从技术先进性看，盛虹炼化项目选取了国内外一系列国际先进的技术标准，采用的都是世界上最先进且已经成熟的工艺包，足以保证公司技术上较长时间的先进性。

表 3：部分工艺装置技术来源

工艺装置	公称规模（万吨/年）	技术来源	技术说明
常减压蒸馏	1600	国内	采用初馏-常压蒸馏-减压蒸馏的工艺流程，初馏塔提压操作无压缩机回收轻烃技术
轻烃回收	-	国内	采用经典的“吸收-解吸-再吸收-稳定”的流程
焦化	200	国内	采用 LPEC 开发的“可灵活调节循环比”的焦化工艺
加氢裂化	350	-	采用 Axens 一次通过加氢裂化工艺
加氢裂化	360	-	采用 Axens 两端全循环加氢裂化工艺
沸腾床渣油加氢	330	-	可研阶段选用 Axens 的沸腾床渣油加氢裂化 H-OIL 工艺
润滑油异构脱蜡	70	引进	采用 CLG 的加氢异构脱蜡(IDW)工艺
汽柴油加氢	300	国内	采用中国石化自主研发的固定床柴油加氢工艺
芳烃联合装置	-	-	采用 AXENS 工艺
石脑油加氢	400	国产	石脑油加氢装置按先加氢后分馏工艺
连续重整	640	引进	采用 AXENS 连续重整工艺，RON ≥ 105
芳烃抽提	150	国内	按采用石油化工科学院的抽提蒸馏工艺
PX 装置	280	引进	对二甲苯装置部分歧化及烷基转移单元暂按采用上海石油化工研究院的 HAT-099 催化剂；吸附分馏单元暂按 AXENS 的 ELUXYL 最新工艺进行设计，异构化单元暂按 AXENS 与 Exxon Mobil 公司合作推出的乙苯脱烷基型 EM-4500 催化剂进行设计。
烷基化	30	引进	拟采用美国 DUPONT STRATCO 硫酸法烷基化技术生产烷基化油
PSA	17*2+10	国产	对于重整氢 PSA 装置，
煤油加氢	180	国内	采用高压加氢技术
酸性水汽提	15*4	国内	非加氢型酸性水汽采用单塔低压全吹出汽提工艺；加氢型酸性水汽提采用单塔加压汽提侧线抽氨及氨精制工艺
乙烯裂解装置	110	国内	采用中国寰球工程公司开发的乙烯技术，裂解部分共设置 9 台裂解炉，

			包括 7 台液体炉，2 台气体炉，装置包括裂解，急冷、热分离、冷分离、压缩、废碱液处理等单元完成。
裂解汽油加氢/ 苯乙烯	42	国内	中国寰球工程公司开发的加氢技术，主要是通过对乙烯装置副产的粗裂解汽油进行分离、加氢、苯乙烯抽提，以生产下游需要的碳五、加氢汽油、苯乙烯、碳九等产品。装置主要包括碳五、碳九分离，汽油加氢和苯乙烯抽提单元。
芳烃抽提	29	国内	按北京金伟晖工程技术有限公司的环丁砜液-液抽提技术
丁二烯抽提	15	国内	国内兰州寰球工程公司拥有知识产权的采用 ACN 抽提丁二烯技术
EO/EG	60	引进	采用 SHELL 公司开发的 MASTER 技术作
苯乙烯	26	引进	暂按采用 UOP/A11ied 工艺
丙烯腈	26	引进	暂以杜邦公司的工艺技术
甲基丙烯酸甲酯	9	引进	暂按荷兰 Vekamaf 公司的 ACH/MMA 技术
丙烯酸及酯	30/18	国内	采用吉林设计院可靠的丙烯两步氧化、两步加氢法制丙烯酸技术，以及连续酯化法制丙烯酸酯技术工艺
高吸水性树脂	24	国内	采用盛虹石化 SAP 专有技术
IGCC	-	-	煤气化装置采用美国 GE 水煤浆气化技术，净化装置采用耐硫变换+低温甲醇洗+甲烷化流程，低温甲醇洗所需冷量由新建氨制冷系统提供

资料来源：《盛虹炼化一体化项目可行性研究报告》，国海证券研究所

盛虹炼化项目成品油收率低于同行项目，减油增化聚焦高附加值的化工品。我国油品端需求增速正在放缓，新能源车发展迅猛，电动化对于油品需求带来较大冲击。降油增化发展趋势已经行业内共识，2019 年国内成品油平均收率在 60%，新建大型炼化一体化企业已经大幅压缩成品油产出，盛虹 1600 万吨项目成品油收率为 31%，浙石化一期成品油收率为 41.8%，预计二期将进一步降低。巴斯夫大亚湾项目将采取不建炼油产能、进口石脑油方式，建设其百亿美元投资石化基地；埃克森美孚在大亚湾的项目也将采用原油直接裂解制烯烃的方式，以减少成品油产量。预计未来公司炼化项目将多产高附加值油品和高性能化工产品以延伸产业链，进一步拓展市场空间，提升盈利能力。

连云港石化基地为公司赋能，进一步发挥园区化优势。连云港石化基地是国内发展速度较快的大型沿海石化产业基地，连云港石化产业基地规划分两期进行建设统筹规划，分步实施。一期到 2025 年，连云港石化产业基地炼油规模达到 1600 万吨/年，乙烯规模达到 280 万吨/年，芳烃规模达到 280 万吨/年；二期到 2030 年，炼油规模达到 4000 万吨/年，乙烯规模达到 600 万吨级，芳烃规模达到 700 万吨级。连云港石化基地内目前建成的供热设施为虹洋热电，虹洋热电项目一期热负荷为 1180 吨/时，主要为虹港石化和斯尔邦石化供热。交通及物流系统规划方面，徐圩港区设置的码头泊位等级和数量可以满足石化基地内各种海上运输物料的需求。斯尔邦 MTO 装置以甲醇为原料起点生产一系列高附加值烯烃衍生物，虹港石化合计拥有 390 万吨 PTA 产能，炼化项目生产的 PX 直接作为原材料供应虹港石化，产能位于同一园区，节省运输成本，园区还有卫星石化和中化等大型化工企业，因此园区企业间原材料和产品可以协同。

中国·徐圩 连云港石化产业基地总体规划修编

2019-2030
总体布局规划图

图例

- 炼化一体化项目区
- 聚酯原料区
- 多元化工原料加工区
- 乙烯裂解项目区
- 化工新材料及精细化工区
- 中化连云港精细化工产业园
- 物流仓储区
- 公用设施用地
- 发展备用用地
- 生产防护绿地
- 变电站
- 消防站
- 污水处理厂
- 供水厂
- 固废处置中心
- 安全环保管理中心
- 水渠
- 道路
- 铁路站场
- 生态绿地
- 河流水系
- 规划边界
- 公共基础设施

石油和化学工业规划院

NATIONAL PETROLEUM & CHEMICAL PLANNING INSTITUTE

二〇一九年十月

公司未来采用多种方式销售成品油，比如申请成品油出口配额，供应给国内的加油站终端、大客户等方式分销。盛虹集团与国家管网华东公司签订了协议拟成立合资公司，建设运营连云港-徐州-郑州成品油输送管道及配套油库项目，可直接并入国家管网进行销售。

目前公司炼化项目已经完成了首批工程项目顺利中交，预计 2021 年 6 月份首套开工装置中交，8 月份开工备油，2021 年底投料试车。根据《盛虹炼化一体化项目可行性研究报告》，项目达产后可实现不含税年均销售收入约 925 亿元、年均净利润约 94 亿元，贡献业绩弹性。

3、EVA 光伏树脂预计持续紧缺, 斯尔邦为国内最大供应商

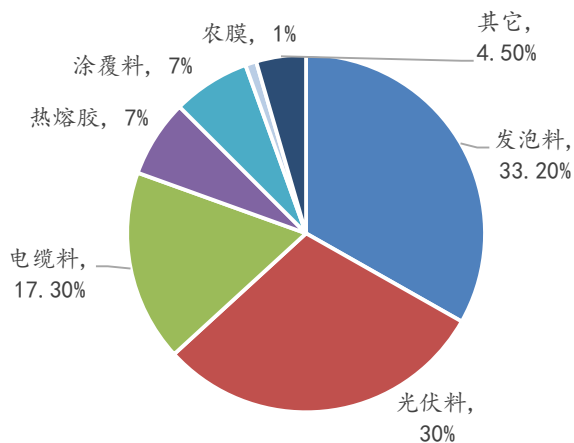
3.1、光伏和电缆带动 EVA 树脂需求快速增长

乙烯-醋酸乙烯共聚树脂（简称 EVA 树脂）是由乙烯和醋酸乙烯（VA）两种单体经过共聚反应而得，其中 VA 的质量分数在 5-40% 之间，是继高密度聚乙烯（HDPE）、低密度聚乙烯（LDPE）、线性低密度聚乙烯（LLDPE）之后的第四大乙烯系列聚合物。EVA 树脂广泛用于发泡材料、功能棚膜、包装膜、注塑制品、吹塑制品、泡沫注塑制品、调和剂以及粘合剂、电线电缆、光伏电池封装胶膜以及热熔胶等领域。

光伏和线缆对于 EVA 树脂的性能要求较高。EVA 树脂的性能主要取决于分子链上 VA 含量。发泡料 VA 含量普遍在 10%，EVA 树脂共混合具有柔软、弹性好、耐化学腐蚀等性能，主要被用在中高档旅游鞋、登山鞋、拖鞋鞋底和内饰材料中。EVA 薄膜主要用途是生产功能性棚膜，其 VA 含量一般在 5-10%。电线电缆要求 EVA 树脂具有良好的填料包容性和可交联性，EVA 树脂还被应用于制作一些特殊电缆的保护套，线缆料 VA 含量一般在 12-24%。光伏胶膜对于光学性能中的透射比、紫外截止波长等性能都提出了明确要求，同时要求其表面平整、无折痕、污点、可见杂质、气泡，光伏料的 VA 含量普遍在 27-28%。

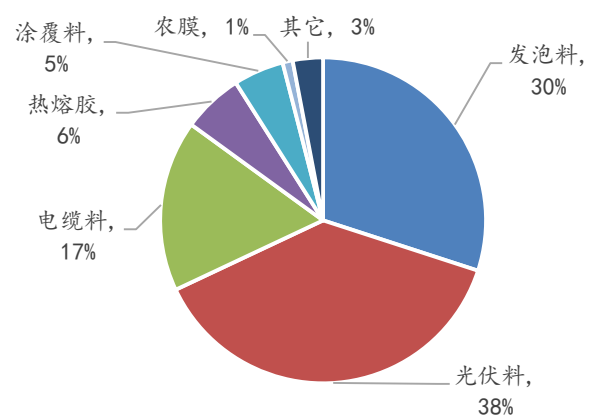
光伏已经成为国内 EVA 树脂需求的第一大拉动因素。2019 年以前，我国 EVA 树脂的第一大应用领域是发泡制品，随着近年来光伏行业的快速增长，光伏料在需求中的占比快速提升。2019 年 EVA 树脂消费需求中发泡料、光伏料、线缆料占比分别达到 33%、30%、17%，2020 年光伏料已经成为我国 EVA 树脂下游需求最大需求领域，约占总体需求的 38%。

图 21：2019 年我国 EVA 树脂下游需求分布



资料来源：联泓新科招股说明书，国海证券研究所

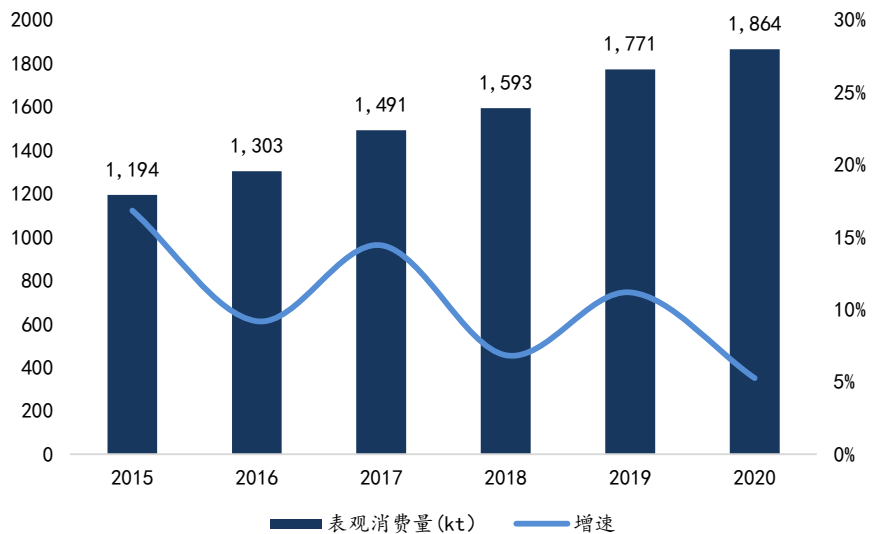
图 22：2020 年光伏料已经成为我国 EVA 树脂的下游最大需求领域



资料来源：卓创资讯，国海证券研究所

中国 EVA 树脂的消费保持较快增长。2015-2020 年，EVA 树脂需求保持 10%左右的年均增速。2020 年，国内 EVA 树脂的需求为 186.4 万吨，同比增长 5%。受公共卫生事件影响，发泡料、线缆料、热熔胶的增速出现明显放缓，但光伏需求带动 EVA 树脂需求增速仍保持增长。

图 23: 中国 EVA 表观消费量过去几年维持接近 10% 的增速 (kt)

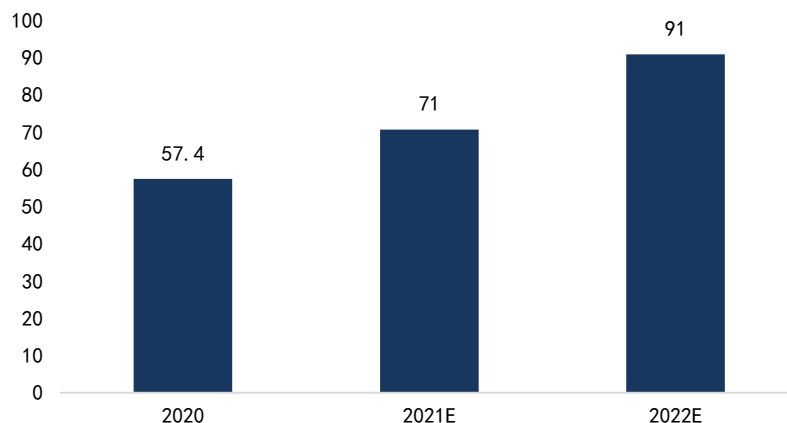


资料来源:《国内外乙烯-醋酸乙烯共聚树脂的供需现状及发展前景分析》,卓创资讯,国海证券研究所

光伏 EVA 树脂需求未来将保持 20% 以上的增速。对于树脂的主要下游光伏胶膜,单玻组件以普通透明 EVA 和白色 EVA 为主。双玻组件逐步加入 POE 材料的使用,主要是 POE 抗 PID 效应的性能远好于 EVA,耐候性和水汽阻隔效应比较好。但同时纯 POE 胶膜也存在一定问题,主要是,1) POE 树脂供给主要来源于陶氏等厂商,供应过于集中,价格也一直较高,目前价格较 EVA 树脂高 10%,各家获取渠道没有 EVA 树脂顺畅;2) POE 树脂在生产成 POE,以及在组件封装时的生产效率低于 EVA。因此,在福斯特、海优新材等公司研发推出共挤型 POE (EPE) 后, EPE 的占比快速提升。EPE 因为内含 EVA 和 POE 树脂,兼具两者优点,目前双玻组件中 EVA-EPE 的组合提到初期的 POE-POE 组合逐步得到认可。在此趋势下,我们认为,未来在胶膜树脂中, EVA 树脂和 POE 树脂的占比 8:2, 是合理的假设。

以 2021-2022 年光伏装机分别是 160GW、200GW 为假设,预计 2021-2022 年光伏 EVA 树脂的需求分别是 71 万吨和 91 万吨,未来保持较高速度增长,在 EVA 树脂总体需求中的占比也将进一步提升。

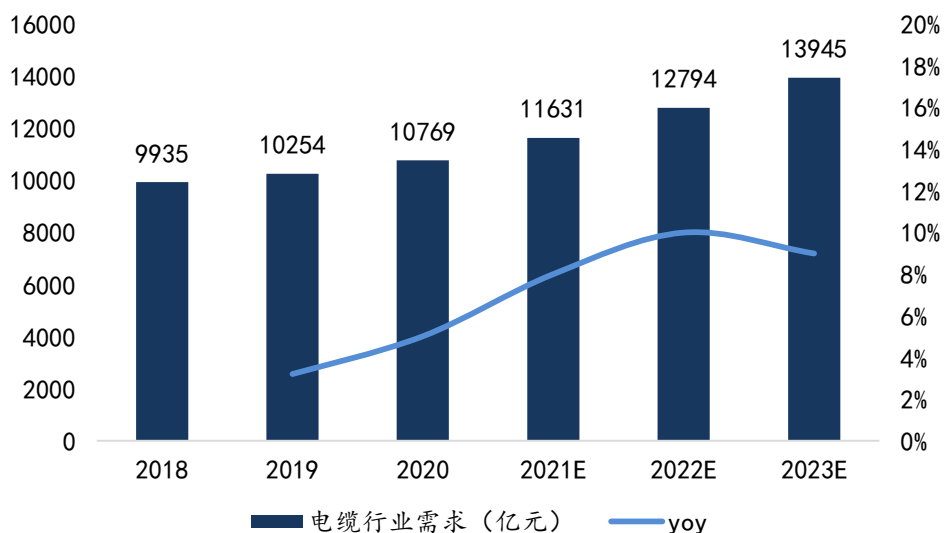
图 24: 光伏 EVA 树脂需求未来预计仍将保持较快增速 (万吨)



资料来源: 卓创资讯, 国海证券研究所

线缆 EVA 树脂在无卤阻燃电缆渗透率提升的带动下, 预计维持 10% 以上的增速。根据电缆宝的统计, 2020 年国内电缆行业需求为 1.08 万亿元, 同比增长 5%。随着总体经济增长带动用电量增长, 以及“新基建”对于新能源、智能电网、轨交等电缆下游应用领域的支持, 预计未来电缆行业需求增速将有所提升。此外, 低烟无卤阻燃电缆是未来电缆的发展趋势, 可以避免火灾发生时大量浓烟、氯气, 造成人员伤亡, 目前渗透率逐步提升。而无卤阻燃电缆中, 屏蔽料、隔氧料等是 EVA 电缆料的应用场景, 预计未来电缆料需求将持续增长。

图 25: 电缆行业预计未来稳定增长 (亿元)

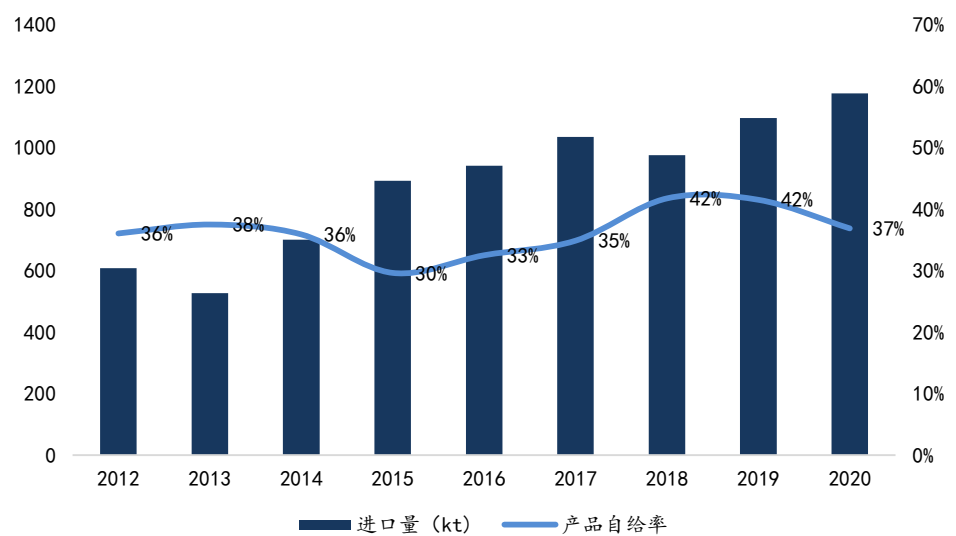


资料来源: 电缆宝, 国海证券研究所

3.2、供给释放和调试难度大, 周期长, 预计光伏 EVA 树脂持续 2 年以上紧缺

EVA 树脂进口依赖度高，产能建设进度持续滞后。我国最早生产 EVA 树脂的是中石化旗下东方石油化工有限公司，1993 年从意大利埃尼公司引进釜式法技术，并于 1995 年正式投产，该装置产能为 4 万吨，2005 年以前该厂是我国唯一可以生产 EVA 树脂的厂家，2005 年由扬子石化和巴斯夫合作投资的扬子石化-巴斯夫 20 万吨 EVA/LDPE 联合装置投产，既可以生产 LDPE 又可以生产 EVA。2010 年由中石化和杜邦合资组成的华美聚合物 6 万吨产能投产，2011 年北京燕山石化将原来高压装置进行改造，可以生产 LDPE 和 EVA 树脂，装置产能达到 20 万吨。2015 年之前，EVA 树脂的生产装置均集中在中石化集团旗下，随着联泓新科和宁波台塑、斯尔邦装置的建成投产，打破了原有的供应格局，但目前仍有较大缺口，进口依存度仍超过 60%。进口主要集中在高 VA 含量的光伏料和电缆料等。

图 26：我国 EVA 树脂产品自给率约 40%，依然较低（kt）



资料来源：《国内外乙烯-醋酸乙烯共聚树脂的供需现状及发展前景分析》，卓创资讯，国海证券研究所

未来主要 EVA 树脂新装置建设在国内。2021 年，预计全球投产 EVA 产能 90 万吨，除韩国现代、乐天合资的 30 万吨之外，另外 4 套装置位于中国。而浙石化、古雷炼化等其他在建，拟后续年度投产的产能均位于中国，投产后预计中期国内的 EVA 自给率将持续提升。

表 4：2021 年国内拟开车 EVA 树脂产能

企业名称	产能 (万吨)	建设地点	技术来源和工艺
中化泉州	10	福建泉州	埃克森釜式
扬子石化	10	江苏南京	巴塞尔釜式
延长中煤榆林	30	陕西榆林	巴塞尔管式+釜式
中科炼化	10	广东湛江	巴塞尔釜式

资料来源：卓创资讯，国海证券研究所

2021 年拟投产的装置均为计划以前年度投产，但受公共卫生事件影响，推迟至 2021 年。主要原因是，EVA 装置的工艺授权主要来源于国外厂商，海外技术人员协助建设调试受到一定的限制，而部分核心设备也由国外厂商供货。我们认为，

2021 年此因素对国内 EVA 装置建设进度的影响将持续。目前延长榆林和扬子石化已经开车，并于 2021 年 5 月产出低 VA 含量的 EVA 树脂，后续进度值得持续跟踪。

光伏 EVA 树脂调试难度大，未来出货占比具有很大不确定性。光伏料 VA 含量高，细节性能要求高，生产过程中的压力等参数要求也较高，调试难度较大，需要的时间也较长，而海外工艺的授权中一般并不包含对于调试出光伏 EVA 树脂的承诺，因此对于新建装置来说，第一年批量供应光伏 EVA 树脂的概率较小，第二年的供应比例具有比较大的不确定性。

参考联泓与斯尔邦的经验，新装置投产到产出合格的光伏料具有较大难度，需要较长时间的调整和工艺摸索期，平均需要 1-1.5 年的调试周期。2015 年联泓新科 EVA 树脂产能投产，2017 年产出光伏料，2017 年光伏料出货量占比为 5%，2018 年出货量占到 20%。斯尔邦 2017 年底首次试生产，连续运行天数在摸索后从最开始的 2 天增加至 52 天。2018-2019 年斯尔邦光伏料出货量占比占到其 EVA 树脂的 14%、20%。

中性预计，未来两年光伏 EVA 树脂紧缺。我们认为 2021-2022 年光伏 EVA 树脂增量主要由原有可供应 EVA 的厂商提升光伏料占比以及新产能调试出光伏料贡献。预计 2021 年新装置无光伏料批量供应，2022 年假设平均年化可供应比例为占自身产能的 20%，我们计算得出，考虑 POE 树脂供应 20%。2021 年和 2022 年树脂可供应的装机分别是 162GW 和 208GW，将处于持续紧缺的状态。

表 5：预计 2020-2022 年 EVA 树脂将持续紧缺（万吨、GW）

类别	产能（万吨）	2020	2021E	光伏料	2022E	光伏料
国内现有	99.3	99.3	99.2	26.5	106	36
国内新增	60		33			8
国内 EVA 产能合计	159.3	99.3	132.2	26.5		44
进口合计		116	121	45		48
合计 EVA 树脂产能（万吨）		215.3	253.2	71.5		92
EVA 可供应组件（GW）				155		200
对应光伏装机（GW）				162		208

资料来源：卓创资讯，国海证券研究所

3.3、斯尔邦石化为国内最大的 EVA 树脂生产厂商，装置具备产量和原料优势

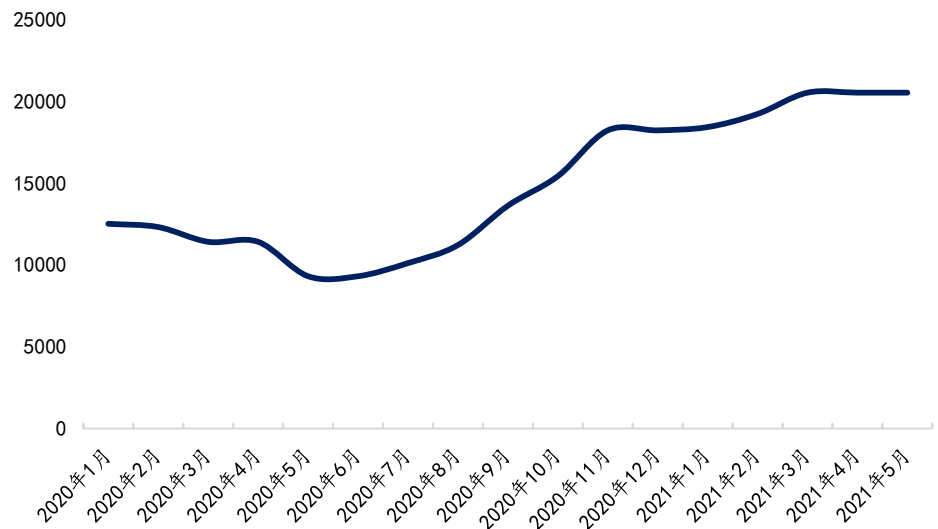
斯尔邦 EVA 树脂和光伏 EVA 树脂产能在国内均为最大，未来将具备较大的价格弹性。2020 年，斯尔邦在国内 EVA 树脂产能占比为 30%，光伏料占比预计更高。

从历史价格看，EVA 维持在 12000-13000 元/吨的价格中枢。2020 年公共卫生事件期间，降至 8000-9000 元/吨的较低水平，在后续需求恢复，尤其是光伏需求的拉动下，EVA 树脂价格持续上升，目前光伏料的价格为 20500 元/吨，线缆

料略低。

我们认为未来光伏和电缆需求将持续拉动 EVA 树脂需求增长，而光伏料供给释放需要较长时间，未来光伏需求回升之后，光伏料价格持续上升的概率较大。简单测算，在目前的价格基础上价格上升 5%（1000 元/吨）。对于斯尔邦的利润增量年化约为 2.5-3 亿元。

图 27：EVA 树脂价格处于较高水平（元/吨）



资料来源：卓创资讯，国海证券研究所

斯尔邦的管式装置具备产量优势。目前 EVA 树脂的生产主要采用高压法连续本体聚合工艺，根据采用的反应器不同，有管式法和釜式法两种生产工艺，一般管式法的单程转化率高于釜式，可生产的 EVA 的 VA 含量低于釜式。根据卓创资讯的统计，斯尔邦采用巴塞尔的管式技术，已经批量产出 VA 含量 28 以上的光伏料，批量供应。我们预计未来光伏料占比有进一步提升的可能性。具体对比如下：

管式法的优势在于可以大规模生产高压聚乙烯（LDPE）及 VAc 质量分数较低的 EVA 树脂产品。反应温度、压力沿反应管长降低，反应停留时间相对较长；微分子结构为梳状，相对分子质量分布窄，长、短支链较少而且分布不均匀；机械性能好，发泡性能较差，主要用于膜料和挤出涂覆。该工艺可生产 VAc 质量分数低于 30% 的 EVA 树脂，VAc 的单程转化率为 25%-35%。釜式法生产工艺是采用高压釜式反应器的连续本体聚合工艺。

釜式法的优点是反应温度和压力均匀，易形成有许多长支链的聚合物，即使是高相对分子质量的树脂也比较容易加工；反应停留时间短，适用于生产小批量牌号，过渡料少，需要采用超大型压缩机。该工艺可生产 VAc 质量分数低于 40% 的 EVA 树脂，釜式反应器的单程转化率为 10%-20%。釜式法与管式法两种生产工艺并存，2019 年釜式法产能占到全球总产能的 53.5%、管式法占到 46.5%。

表 6：管式法与釜式法优缺点对比

比较项目	管式法	釜式法
------	-----	-----

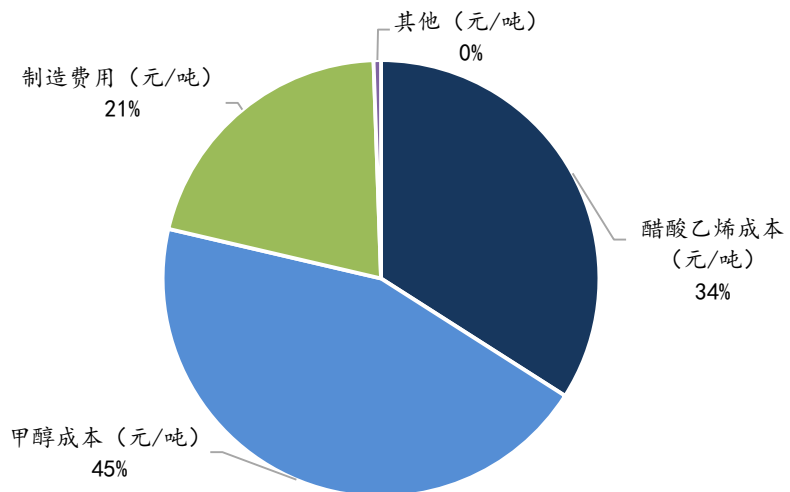
分子显微结构	星状	梳状
分子量分布	窄	宽
支链分布	少而不规则	多而均匀
分子结构	长支链少	长支链多
特性	机械强度好	弹性好
VA 含量	<30%	<40%
单程转化率	25%-35%。	10%-20%。
代表企业	扬巴石化、斯尔邦	联泓新科

资料来源：联泓新科招股说明书，国海证券研究所

此外，从后续新装置的统计上看，技术授权方以巴塞尔为主，斯尔邦在此技术调试上积累了比较多的经验。若后续存在扩产，存在一定的先发优势。

斯尔邦 EVA 装置在原料上具备优势。根据卓创资讯的统计，过去 EVA 装置以石脑油制烯烃为主，在联泓新科和斯尔邦参与之后，甲醇制烯烃在 EVA 中也逐步得到应用。由于甲醇可由煤或者油制取，在油价大幅上涨的背景下，具备一定的成本优势。相对年初，目前甲醇价格涨幅为 10%，原油价格涨幅为 25%。醋酸乙烯成本在 EVA 成本中占近 34%，炼厂投产后，可生产醋酸乙烯直供斯尔邦使用，降低原材料成本。

图 28： EVA 的成本以甲醇和醋酸乙烯为主



资料来源：联泓新科招股说明书，国海证券研究所

炼化一体化项目为斯尔邦赋能。盛虹炼化 1600 万吨项目预计产出 110 万吨乙烯，并通过对乙烯深加工，得到一系列高附加值化工产品。其中醋酸乙烯产品可以直接作为斯尔邦石化生产 EVA 树脂重要的原材料。此外，目前斯尔邦石化目前以甲醇为起点生产乙烯，进一步加工为 EVA，未来炼化项目投产后，斯尔邦后续新增 EVA 树脂产能可以以乙烯为原材料起点，反应流程进一步简化，斯尔邦石化与炼化项目未来将显现出突出的协同效应。

斯尔邦现有 MTO 装置 240 万吨，单体规模位居全球已建成 MTO 装置前列，下游配套的装置除 30 万吨 EVA 和 18 万吨 EO 以外，还包括 52 万吨丙烯腈 (AN)

和 17 万吨 MMA 等丙烯衍生物。丙烯腈是制造 ABS 等合成树脂、丁腈橡胶等合成橡胶、腈纶等合成纤维及其他多种化工产品的重要原料，目前斯尔邦丙烷产业链项目正在建设中，建成投产后将新增 70 万吨/年丙烷脱氢以及配套 26 万吨/年丙烯腈、9 万吨/年 MMA 的生产能力，使公司成为国内最大的丙烯腈生产企业之一，为公司未来利润释放奠定了坚实基础。

4、盈利预测及评级

我们认为公司，1) 集团优质资产持续整合，一体化布局持续深化；2) 炼化项目投产在即，贡献业绩弹性；3) EVA 光伏树脂预计持续紧缺，斯尔邦为国内最大供应商，装置在产量和原料上具备优势。暂不考虑斯尔邦并入对于公司业绩的影响，预计公司 2021-2023 年净利润分别为 19.1、67.8、105.4 亿元，对应的估值分别为 80、23、15 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

预测指标	2020	2021E	2022E	2023E
主营收入（百万元）	22777	32046	78898	115207
增长率(%)	-8%	41%	146%	46%
归母净利润（百万元）	316	1913	6779	10540
增长率(%)	-80%	505%	254%	55%
摊薄每股收益（元）	0.04	0.24	0.87	1.35
ROE(%)	1.40%	7.82%	21.70%	25.23%

表 7：公司盈利预测拆分

类别（单位：百万元）		2019	2020	2021E	2022E	2023E
化纤	营业收入	18,491	14,564	19927	21159	22468
	营业成本	16,235	13,603	17,183	18,247	19,379
	毛利率	12.2%	6.6%	13.8%	13.8%	13.7%
PTA	营业收入	4,298	2,759	6665	7285	7285
	营业成本	4,040	2,794	6345	6884	6884
	销量（万吨）	87	86.87	155	155	155
	价格（元/吨）	4940	3177	4300	4700	4700
	毛利率	6.0%	-1.3%	4.8%	5.5%	5.5%
热电	营业收入	877	725	725	725	725
	营业成本	519	446	446	446	446
	毛利率	40.9%	38.5%	38.5%	38.5%	38.5%
其他	营业收入	1,222	4,729	4,729	4,729	4,729
	营业成本	1,074	4,578	4,578	4,578	4,578
	毛利率	12.1%	3.2%	3.2%	3.2%	3.2%
炼化	营业收入				45,000	80,000
	营业成本				38,250	68,000
	毛利率				15%	15%
合计	收入	24,888	22,777	32046	78898	115207
	成本	21,868	21,421	28,552	68,405	99,287
	毛利率	12%	6%	11%	13%	14%
	净利润	1,614	316	1,913	6,779	10,540

资料来源：公司公告，国海证券研究所（注：公司三费及所得税率细项参考盈利预测附表）

5、风险提示

- 1) 油价大幅波动风险；
- 2) 炼化项目投产进度低于预期；
- 3) EVA 树脂行业产能投放进度过快；
- 4) 光伏需求不及预期；
- 5) 非公开发行进展不及预期；
- 6) 大盘系统性风险。

附表：东方盛虹盈利预测表（暂不考虑斯尔邦并入的影响）

证券代码:	000301.SZ				股价:	19.49	投资评级:	买入	日期:	2021-07-01
财务指标	2020	2021E	2022E	2023E	每股指标与估值	2020	2021E	2022E	2023E	
盈利能力					每股指标					
ROE	1%	8%	22%	25%	EPS	0.04	0.24	0.87	1.35	
毛利率	6%	11%	13%	14%	BVPS	2.24	2.49	3.35	4.70	
期间费率	5%	4%	3%	3%	估值					
销售净利率	1%	6%	9%	9%	P/E	461.27	76.28	21.52	13.84	
成长能力					P/B	8.32	7.50	5.56	3.97	
收入增长率	-8%	41%	146%	46%	P/S	6.41	4.55	1.85	1.27	
利润增长率	-80%	505%	254%	55%						
营运能力					利润表（百万元）	2020	2021E	2022E	2023E	
总资产周转率	0.36	0.48	0.90	1.05	营业收入	22777	32046	78898	115207	
应收账款周转率	90.80	90.80	90.80	90.80	营业成本	21421	28552	68405	99287	
存货周转率	7.85	7.85	7.85	7.85	营业税金及附加	132	186	458	668	
偿债能力					销售费用	47	64	158	230	
资产负债率	64%	63%	64%	62%	管理费用	436	613	1499	2189	
流动比	1.11	1.19	1.33	1.48	财务费用	453	481	503	532	
速动比	0.96	1.01	1.07	1.21	其他费用/（-收入）	142	100	100	100	
					营业利润	424	2250	7975	12400	
资产负债表（百万元）	2020	2021E	2022E	2023E	营业外净收支	20	0	0	0	
现金及现金等价物	15147	18123	30754	29213	利润总额	444	2250	7975	12400	
应收款项	251	353	869	1269	所得税费用	131	338	1196	1860	
存货净额	2729	3661	8772	12733	净利润	313	1913	6779	10540	
其他流动资产	2187	2865	6293	25867	少数股东损益	(4)	0	0	0	
流动资产合计	20314	24481	46166	68560	归属于母公司净利润	316	1913	6779	10540	
固定资产	13773	13243	12764	12313						
在建工程	12683	12753	12803	12853	现金流量表（百万元）	2020	2021E	2022E	2023E	
无形资产及其他	2238	2238	2026	1814	经营活动现金流	2061	3928	13493	(1000)	
长期股权投资	72	72	72	72	净利润	313	1913	6779	10540	
资产总计	62934	66640	87684	109466	少数股东权益	(4)	0	0	0	
短期借款	6914	6414	5914	5914	折旧摊销	1217	1034	1003	953	
应付款项	7838	10516	25199	36576	公允价值变动	(53)	0	0	0	
预收帐款	40	56	139	203	营运资金变动	588	(4406)	(23820)	(35376)	
其他流动负债	3548	3548	3548	3548	投资活动现金流	(16020)	460	429	401	
流动负债合计	18341	20534	34800	46241	资本支出	(10118)	460	429	401	
长期借款及应付债券	18199	17799	17799	17599	长期投资	(16)	0	0	0	
其他长期负债	3846	3846	3846	3846	其他	(5887)	0	0	0	
长期负债合计	22045	21645	21645	21445	筹资活动现金流	16935	(900)	(500)	(200)	
负债合计	40386	42179	56445	67686	债务融资	15718	(900)	(500)	(200)	
股本	7823	7823	7823	7823	权益融资	7547	0	0	0	
股东权益	22548	24461	31240	41780	其它	(6330)	0	0	0	
负债和股东权益总计	62934	66640	87684	109466	现金净增加额	2976	3488	13422	(799)	

资料来源：Wind 资讯、国海证券研究所

【电力设备新能源组介绍】

谭倩，10 年行业研究经验，研究所副所长(主持工作)、首席分析师、电力设备新能源组长、环保公用事业组长、主管行业公司研究，对内创新业务。

2018 福布斯中国最佳分析师第七名、2018 年同花顺第一届 iFinD 最佳分析师 公用事业 第三名、今日投资 2018 年天眼中国最佳证券分析师 建筑装饰 行业第 2 名、水晶球分析师公用事业行业公募机构榜单 2016 年第三名、2014 年第五名，2013 年第四名。

傅鸿浩，中国科学院硕士，4 年电力设备与新能源行业研究经验，曾任职于安信证券，国海证券。

张涵，中山大学理学学士，金融学硕士，2018 年进入国海证券，现从事电力设备与新能源行业研究。

黎江涛，

尹斌，中科院物理化学博士，4 年比亚迪动力电池实业经验，3 年证券从业经验，2018 年进入国海证券，从事新能源汽车行业及上市公司研究，2015 年新财富第 2 名、2016 年新财富第 3 名核心成员。

【分析师承诺】

谭倩、张涵、傅鸿浩，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

【国海证券投资评级标准】

行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深 300 指数；

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深 300 指数；

回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深 300 指数。

股票投资评级

买入：相对沪深 300 指数涨幅 20%以上；

增持：相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间；

中性：相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间；

卖出：相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

【免责声明】

本报告的风险等级定级为R3，仅供符合国海证券股份有限公司（简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（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。客户及/或投资者应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。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。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联

机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

【郑重声明】

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他任何方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。