

亨通光电 (600487)

亨通光电：光纤光缆行业回暖受益，海洋业务景气度持续高企

买入（首次）

2022年06月22日

证券分析师 侯宾

执业证书：S0600518070001

021-60199793

houb@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入（百万元）	41,271	47,836	55,521	63,357
同比	27%	16%	16%	14%
归属母公司净利润（百万元）	1,436	1,850	2,333	2,861
同比	35%	29%	26%	23%
每股收益-最新股本摊薄（元/股）	0.61	0.78	0.99	1.21
P/E（现价&最新股本摊薄）	21.04	16.33	12.95	10.56

投资要点

- **全球信息与能源互联领先企业，业绩未来可期加速发展：**公司专注于在通信和能源两大领域为客户创造价值，目前公司主营光通信、智能电网、海洋能源与通信、工业智能以及铜导体业务。**1) 经营业绩稳定增长：**2021年，实现营收412.71亿元，同比增长27.44%；实现归母净利润14.36亿元，同比增速35.28%；**2) 公司整体费用率管控良好，期间费用率持续下降：**公司近几年来，销售/管理/财务费用率保持稳中下降的趋势，期间费用率整体维持在11%-14%之间。
- **行业前景分析：****1) 海上风电：全球海上风电布局加速，国内外市场需求高企。**全球海上风电布局整体加快，海上风电占比不断加大：2021年海上风电累计装机57GW，同比20年增长58.33%。其中，海上风电新增装机21.1GW，同比2020年增长205.80%。**2) 海洋通信：光缆迎来新一轮发展机遇，国内建设加速启动。**2000年铺设的海缆40%即将进入新一轮海缆升级换代周期，确定性需求高企。**3) 光通信：产业景气度回暖刺激光纤光缆需求。**随着通信基础建设部署稳步推进以及“东数西算”的政策刺激，2021年光纤光缆量价齐升，行业整体回温。**4) 智能电网：政策导向与行业景气双向利好，电力电缆基本盘稳固。**“双碳”目标催生电力消费需求，拉动电网投资建设稳步提升。
- **公司坚持多业务领域并行发展战略目标，核心竞争优势明显：****1) 海洋能源：**中高端产品布局优势明显，是国内拥有500KV及以上交/直海缆生产能力的三家厂商之一，有望持续受益带来增量；**2) 海洋通信：**公司通过收购华为海洋成为国内唯一一家具有海底通信全产品解决方案能力厂家，跻身全球头部厂商之一；**3) 光纤光缆：**公司作为龙头企业，拥有光棒—光纤—光缆全产品线，多年中标份额稳定位居前列。此外，成功发布量产版400G硅光模块；**4) 智能电网：**深化固有产业链下沉存量，同时积极布局新赛道寻求增量。
- **盈利预测与投资评级：**光纤光缆行业回暖，海洋能源&通信景气度高，我们预计亨通光电2022-2024年营业收入为478.36/555.21/633.57亿元，归母净利润为18.50/23.33/28.61亿元，EPS分别为0.78/0.99/1.21元，对应当前股价的PE为16.33/12.95/10.56倍，我们认为，鉴于公司所处光电行业发展景气度高，未来业绩有望实现高速增长，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**上游原材料价格浮动风险、光纤光缆需求不及预期风险、国际贸易格局变化风险、市场竞争加剧风险。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	14.02
一年最低/最高价	9.58/17.35
市净率(倍)	1.59
流通A股市值(百万元)	33,118.19
总市值(百万元)	33,118.19

基础数据

每股净资产(元,LF)	8.82
资产负债率(% ,LF)	52.73
总股本(百万股)	2,362.21
流通A股(百万股)	2,362.21

相关研究

- 《亨通光电(600487)：亨通光电：业绩高增长领先业界，新兴业务布局加速》
2018-05-01
- 《亨通光电(600487)：三季度业绩符合预期，高价值光通信白马》
2017-10-30
- 《亨通光电(600487)：亨通光电：上半年业绩高增长，主营与新业务齐发展》
2017-08-31

内容目录

1. 亨通光电：全球信息与能源互联领先企业，业绩未来可期加速发展	5
1.1. 全球信息与能源互联解决方案服务商，光纤光缆及海缆领先企业	5
1.2. 回顾过去三十载，看亨通光电做优做强之路	5
1.3. 依托光电缆产业纵向开拓发展，致力提供延展性强的多元化综合解决方案	6
1.4. 股权结构清晰，管理层技术背景深厚，各子公司协同发力	10
1.5. 费用管控能力不断加强，业绩水平稳健发展	13
1.5.1. 业务结构不断调整优化，催动公司业绩稳定增长	13
1.5.2. 费用管控能力良好，不断加大研发投入，促进公司科技软实力快速提升	16
2. 行业前景分析	17
2.1. 海上风电：全球海上风电布局加速，国内外市场需求高企	17
2.1.1. 全球新能源确定性需求持续抬升，海上风电布局整体加快	18
2.1.2. 政策驱动发展，我国海上风电迎来抢装潮	19
2.1.3. “双碳”目标推出，打开海上风电发展空间	20
2.1.4. 地方补贴相继推出，有力支持海上风电发展	22
2.2. 海洋通信：海底光缆迎来新一轮发展机遇	22
2.2.1. 海底光缆迎来新一轮发展机遇，国内建设加速启动	22
2.2.2. 沿海省份产业政策出台，将进一步促进海洋信息观测行业快速发展	24
2.3. 光通信产业景气度回暖刺激光纤光缆需求	24
2.3.1. 市场行情回暖，刺激光缆集采量价提升	24
2.3.2. 电信端：运营商资本开支提升，5G 建设稳重推进。	25
2.3.3. 数通端：大数据流量需求高企，云厂商资本开支开始扩张	27
2.4. 智能电网传输：政策导向与行业景气双向利好，电力电缆基本盘稳固	28
2.4.1. “双碳”目标催生电力消费需求，拉动电网投资建设稳步提升	29
2.4.2. 伴随政策导向与新兴产业需求，特高压迎来新一轮建设热潮	30
2.4.3. 我国电缆行业持续稳定发展，具有广阔市场规模	31
2.4.4. 政策利好，智能电网传输产业景气度高	31
3. 公司坚持多业务领域并行发展战略目标，核心竞争优势明显	32
3.1. 海洋能源：选址与中高端产品布局优势明显，有望持续受益带来增量	32
3.2. 海洋通信：跨洋通信头部企业，技术壁垒优势带来毛利提升	33
3.3. 光通信：光缆集采量价齐升，公司份额稳步提高，享受行业上行红利	34
3.4. 智能电网：深化固有产业链下沉存量，积极布局新赛道寻求增量	36
4. 盈利预测与评级	37
4.1. 关键假设	37
4.2. 盈利预测	38
4.3. 估值与评级	38
5. 风险提示	39

图表目录

图 1: 亨通光电公司整体情况.....	5
图 2: 亨通光电发展历程一览.....	6
图 3: 光通信解决方案.....	7
图 4: 海洋解决方案.....	8
图 5: 电力方案.....	8
图 6: 信息安全解决方案.....	9
图 7: 智慧城市解决方案.....	9
图 8: 公司产品场景及解决方案.....	10
图 9: 亨通光电股权结构图 (截止至 2022 年 Q1)	10
图 10: 亨通光电控股子公司结构图 (截止至 2021 年年报)	11
图 11: 2021 年公司人员专业构成占比 (单位: %)	13
图 12: 2021 年公司人员学历构成 (单位: 人)	13
图 13: 公司近五年营业收入及同比增速.....	13
图 14: 公司近五年归母净利润及同比增速.....	13
图 15: 公司 2021 年主营业务构成占比 (单位: %)	14
图 16: 公司 2021 年毛利润构成占比 (单位: %)	14
图 17: 公司近五年各主营业务营收 (单位: 亿元) 及同比增速 (单位: %)	14
图 18: 公司近六年销售净利率与销售毛利率对比 (单位: %)	15
图 19: 公司近五年主营业务销售毛利率水平 (单位: %)	15
图 20: 公司近五年销售、管理、研发及财务费用 (单位: 亿元) 及同比增速 (单位: %) ..	16
图 21: 公司近五年销售、管理、研发及财务费用率 (单位: %) 和期间费用率 (单位: %) ..	17
图 22: 公司三化融合智能创新理念.....	17
图 23: 公司科技成果一览.....	17
图 24: 2015-2021 年全球风电累计装机容量统计情况	18
图 25: 2015-2021 年全球风电新增装机容量统计情况	18
图 26: 全球风电细分市场累计装机量 (单位: 亿元, %)	18
图 27: 全球风电细分市场新增装机量 (单位: 亿元, %)	18
图 28: 2021 年全球各国海上风电新增装机量.....	19
图 29: 2021 年全球各国海上风电新增装机量主要分布.....	19
图 30: 2016-2021 海上风电新增和累计装机量数据	20
图 31: 全球各地区海上风电累计装机量 (截止至 2021 年)	20
图 32: 全球海底光缆分布图.....	22
图 33: 全球海底光缆市场规模.....	23
图 34: 全球海底光缆系统投资规模 (单位: 亿万美金)	23
图 35: 我国海底光缆建设情况与全球主要国家对比.....	24
图 36: 2019-2021 年我国光缆海外出口量 (单位: 亿米)	25
图 37: 三大运营商资本开支.....	26
图 38: 新增千兆固定宽带占新增宽带比例情况.....	26
图 39: 2016-2021 年移动互联网流量及月户均流量 (DOU) 增长情况.....	27
图 40: 硅光模块相关市场销量预测.....	28
图 41: 智能电网场景应用.....	28
图 42: 我国电能占终端能源消费占比.....	29

图 43: 我国历年电网投资额 (单位: 亿元)	29
图 44: 中国智能电网行业市场规模 (单位: 亿元)	30
图 45: 2009-2020 年智能电网投资情况 (单位: 亿元)	30
图 46: 2009-2021 年我国特高压建设数量 (条)	30
图 47: 我国电线电缆销售收入及增速	31
图 48: 2021 年我国电线电缆细分市场结构占比	31
图 49: 公司海洋通信业务产业链示意图	34
图 50: 按海底光缆部署公里数排名	34
图 51: 按整体系统部署数量排名	34
图 52: 量产版 400G QSFP-DD DR4 硅光模块	36
图 53: 800G QSFP DD800 DR8 可插拔光模块	36
表 1: 亨通光电主营业务概况	9
表 2: 公司主要控股子公司及主营业务	11
表 3: 亨通光电董事会成员及背景	12
表 4: 全国各沿海地区海上风电规划	21
表 5: 我国智能电网行业最新政策汇总一览表	32
表 6: 公司部分海洋电力项目一览	33
表 7: 公司海缆生产基地部署及规划	33
表 8: 亨通光电公司近三年在运营商普通光缆集采中标份额及排名	35
表 9: 中国移动&中国电信普通光缆集采-头部厂商中标单价 (单位: 元/芯公里, 不含税) ...	35
表 10: 智能电网在新赛道的积极应用	37
表 11: 亨通光电主营业务营收情况 (单位: 百万元)	38
表 12: 可比公司估值表 1 (数据截止至 2022 年 6 月 19 日)	39
表 13: 可比公司估值表 2 (数据截止至 2022 年 6 月 19 日)	39

1. 亨通光电：全球信息与能源互联领先企业，业绩未来可期加速发展

1.1. 全球信息与能源互联解决方案服务商，光纤光缆及海缆领先企业

亨通光电，作为全球信息与能源互联解决方案服务商，专注于在通信和能源两大领域为客户创造价值。公司具备集“设计、研发、制造、销售与服务”一体化的综合能力，并通过全球化产业与营销网络布局使得公司成为中国光纤网络、电力电网领域规模最大的系统集成商与网络服务商。

根据公司最新公告，公司目前属于中国企业 500 强、中国民企 100 强，全球光纤通信前三强。公司产业布局全国 13 个省，在苏州拥有三座高科技产业园（光通信科技园、海洋国际产业园、光电线缆产业园），同时在欧洲、南美、南非、南亚、东南亚等，创建 11 家海外产业基地及 40 多家营销技术服务公司，业务覆盖 100 多个国家和地区，产品主要面向通信、电力、能源、海洋、航天及全球通信能源互联网系统集成工程。2021 年，亨通光纤网络的全球市场占有率超 15%，承建的大批国家及国际间海洋光网工程为中国赢得了国际声誉。

图1：亨通光电公司整体情况



数据来源：亨通光电官网，东吴证券研究所

1.2. 回顾过去三十载，看亨通光电做优做强之路

亨通光电成立于 1992 年，于 2003 年在上交所挂牌上市。回顾公司发展大事记，我们可以看出公司以线缆技术为抓手不断扩展业务领域，形成了以光通信、智能电网、海洋能源与通信三大业务板块，公司成长主要分为以下几个阶段：

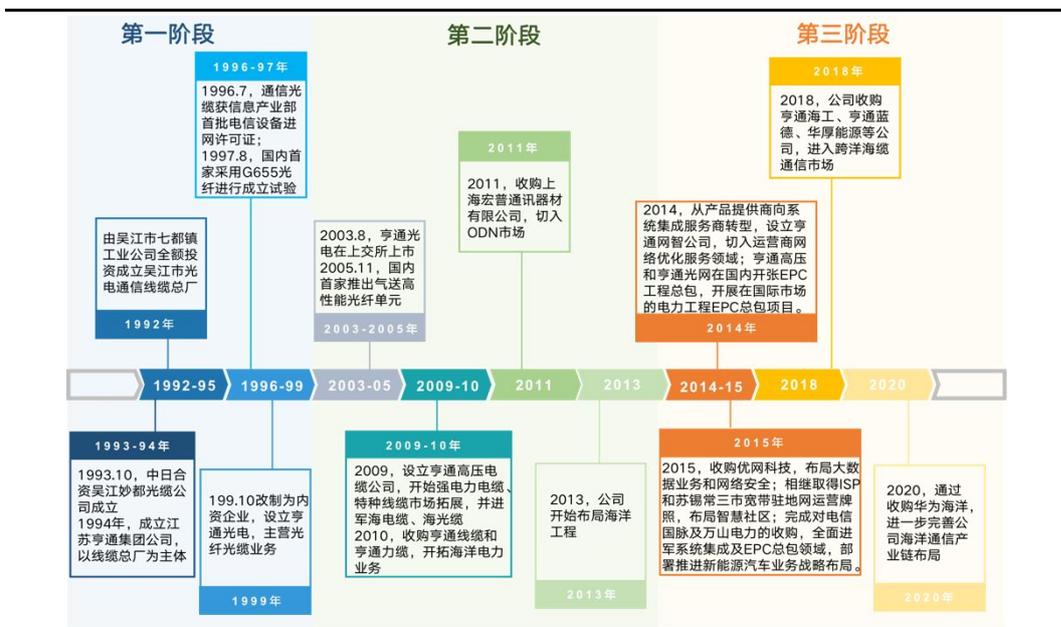
第一阶段（1992 年-1999 年）：公司成立伊始，以光纤光缆业务为核心抓手。1992 年，成立吴江市光电通信线缆总厂；1993 年 10 月，中日合资吴江妙都光缆公司成立，系为亨通光电公司前身。1994 年，以线缆总厂为主体，正式成立江苏亨通集团公司，开始研发光纤光缆技术并进行试验，同时获得信息产业部首批电信设备进网许可证。直至

1999年10月，公司改制为内资企业，经过股份制改革设立亨通光电公司，主营业务为光纤光缆。

第二阶段(2000年-2013年)：公司挂牌上市，业务多元化发展布局电力海洋版块。
2003年，公司成功上市上交所后不断多元化布局，积极设立或收购相关产业公司，于2009年，设立亨通高压电缆公司，开始拓展强电力电缆、特种线缆市场，并同步进军海缆及光缆；于2010年，收购亨通线缆和亨通力缆，积极开拓海洋通信业务。公司于2013年正式开始布局海洋工程。

第三阶段(2014年-至今)：未来可期，不断拓展多元化业务领域，积极并购打造全球能源互联系统集成解决方案服务商。2014年，公司设立亨通网智公司，开始从产业制造商向系统服务商转型，切入运营商网络优化服务领域；2015年，收购优网科技，布局大数据业务和网络安全；2018年，收购亨通海工、亨通蓝德、华厚能源等公司，进入海洋工程市场；2020年，通过收购华为海洋，进一步完善公司海洋通信产业链布局。

图2：亨通光电发展历程一览

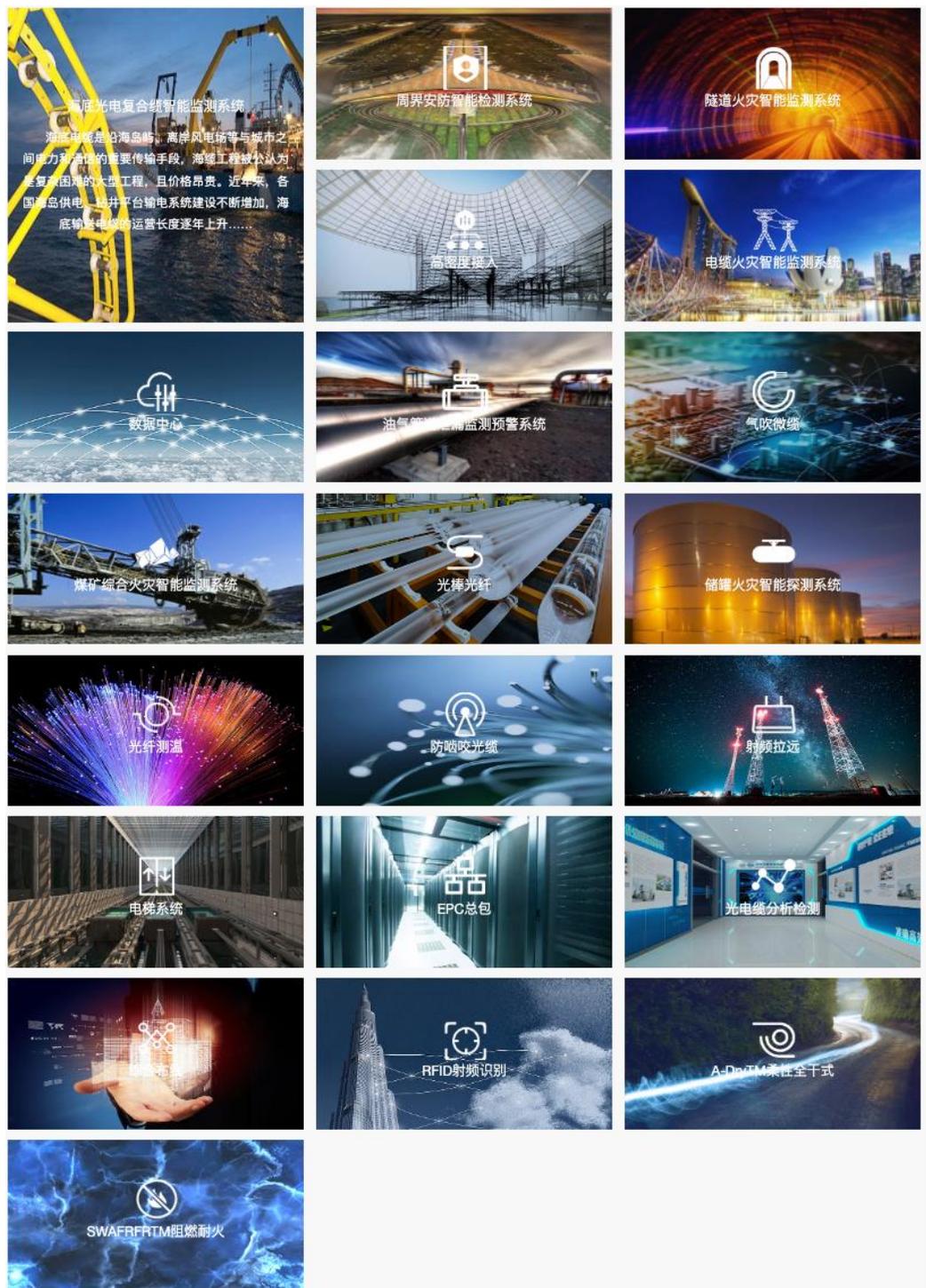


数据来源：亨通光电官网，东吴证券研究所

1.3. 依托光电缆产业纵向开拓发展，致力提供延展性强的多元化综合解决方案

抢抓产业技术变革发展机遇，加速通信网络业务转型升级：公司具有光棒、光纤、光缆全产业链，与此同时，积极研发、生产光模块、硅光模块等光器件等产品，拥有垂直整合行业上下游的生产能力，为客户提供光网络建设集成服务，建立了全球通信网络领域行业领先地位。

图3：光通信解决方案



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

紧抓海洋经济发展战略，打造全球跨洋通信系统集成业务领导者：公司主要提供海底电缆的生产、施工、安装，以及海底光缆的生产及海洋工程的施工敷设项目，公司“超长距大容量深海海底光缆系统关键技术与产业化”项目攻克了关键核心技术，实现深海通信系统关键技术的自主研发，为国家构建自主可控安全的海底光缆通信系统、实施“海洋强国”战略打下坚实基础，截止至 2021 年，亨通光电是国内唯一一家可实施跨海洋通

信系统集成业务的公司，跻身全球领先地位。

图4：海洋解决方案



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

“双碳”目标催生电力消费需求，电网投资有望稳步增长：在智能电网业务上，公司主要从事中低压、高压、超高压和特种导线等产品的生产、以及电力系统集成设计施工业务；战略性新兴产业和高端制造业的大力发展为特种电缆的发展提供了新的历史机遇。除在综合能源领域发挥重大作用，智能电网传输产品有望于新能源、轨道交通、重大基础设施等行业开拓更多市场空间。

图5：电力方案



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

积极拓展智慧城市业务，致力于成为国内领先的智慧城市解决方案提供商：工业智能控制&智慧城市业务进一步推动了公司向综合解决方案提供商的转型。2021年，公司进一步完善在全国的智慧城市业务布局，逐步建立了以东莞、深圳、天津为代表的业务根据地，聚焦智慧城市、智慧园区、智慧交通三大行业方向，致力于打造集“产品-服务-运营”于一身的全产业链模式。

图6：信息安全解决方案



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

图7：智慧城市解决方案



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

根据公司 2021 年年度报告披露，公司光通信/海洋能源&通信/智能电网/工业智能/铜导体产品分别实现营收 62.52/57.52/169.95/30.23/68.46 亿元，占比分别为 15.15%/13.94%/41.18%/7.32%/16.59%。其中，光通信板块受益于国家政策及市场需求，仍存在较大的增量空间；海洋电力&通信板块为公司近年来重要战略规划发力点。

表1：亨通光电主营业务概况

主要业务	2021 年占比	业务内容
光通信	15.15%	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 光纤预制棒、光纤、光缆以及智能光器件的研发与生产 ➢ 通信网络集成的设计、施工及 EPC 总包、通信运营服务
海洋能源&通信	13.94%	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 海底电缆、海底光缆、海底接驳盒、Repeater、Branching Units 的研发生产制造 ➢ 海洋工程，包括但不限于海上风电工程及跨洋通信网络系统建设工程等
智能电网	41.18%	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 中低压、高压、超高压和特种导线等产品的生产 ➢ 电力系统集成的设计、施工及 EPC 总包
工业智能	7.32%	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 通信电线、电缆 ➢ 电气装备用电缆、智能输配电及控制设备研发与生产
铜导体	16.59%	基础产品制造 电力传输及电缆产品的主要原材料，主要用于自产自销
其他	5.82%	主要为智慧城市及部分新能源业务

数据来源：Wind，东吴证券研究所

图8：公司产品场景及解决方案

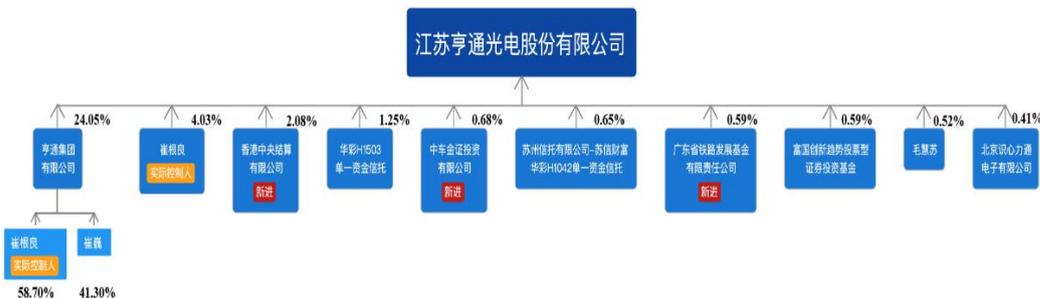


数据来源：公司官网，东吴证券研究所

1.4. 股权结构清晰，管理层技术背景深厚，各子公司协同发力

股权结构清晰稳定，利益共同体促进公司业绩提升：公司股权结构清晰且稳定，公司第一大股东为亨通集团，持股 24.05%，公司实际控制人崔根良先生通过直接或间接形式持股 18.15%。崔根良先生为亨通集团创始人，1991 年创建七都电缆厂（亨通集团前身），拥有从业 30 余年丰富的产业经验和行业判断。此外，根据公司 2022 年第一季度报告披露，本年度股权结构新增香港中央结算有限公司，中车金证投资有限公司以及广东省铁路发展基金有限责任公司。

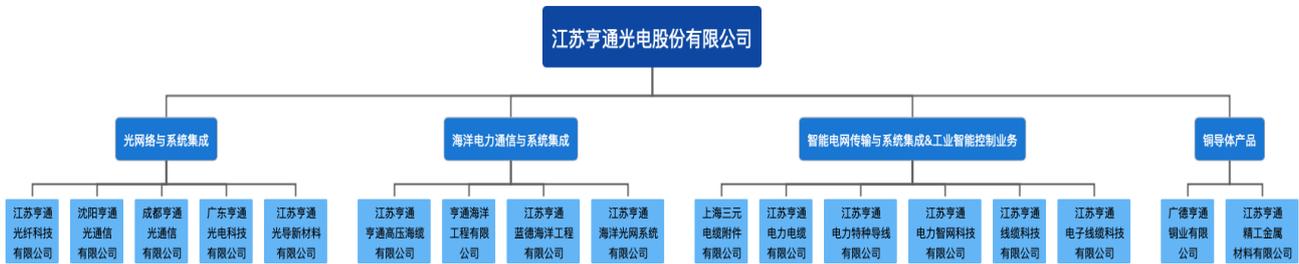
图9：亨通光电股权结构图（截止至 2022 年 Q1）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

各子公司业务明确，协同多元化助力公司成长：公司各子公司业务板块明确，协同配合助力公司各项主营业务发展，目前公司主要经营光通信、海洋能源与通信、智能电网和工业智能业务以及铜导体产品为主的五大业务领域。

图10：亨通光电控股子公司结构图（截止至 2021 年年报）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

以光纤光缆为抓手，不断拓展跨海洋通信、风电工程以及智能电网业务：公司在以单模、多模及特种光纤光缆、电力电缆为核心的基础上，不断设计研发海底电缆、光缆，动态海底电缆及光纤复合海底电缆等产品线，着力发展海洋通信工程；此外，立足于海洋通信工程，延伸打造海上电缆铺设与维修业务以及风电工程总承包。同时，公司跟随国家十四五政策导向，积极延伸新能源等业务场景，创造业绩新增量。

表2：公司主要控股子公司及主营业务

公司简称	参控关系	主营业务
亨通光纤	控股子公司	单模、多模及特种光纤、光电器件
成都亨通光通信	全资子公司	光纤光缆、电线电缆、光纤预制棒、建筑智能化
亨通光电科技	全资子公司	光纤光缆、电力电缆、特种通信线缆、光器件、电子元器件、通信设备
亨通光网	全资子公司	光电线缆、光电组件及传感器、EPC 总包工程、ODN 光通信设备
亨通高压	全资子公司	海底电缆、海底光缆、动态海底电缆
亨通海洋	控股子公司	海底光缆、海底电缆、光纤复合海底电缆、特种海洋工程用线缆、跨洋通信系统附件
亨通海工	间接控股子公司	海洋工程、海上电缆铺设总承包、海光缆及海洋油气软管的铺设和维修、风电工程总承包
亨通蓝德海工	间接控股子公司	初创企业，海洋工程平台装备研发与制造、海上风电相关系统研发
亨通力缆	间接控股子公司	新能源汽车线缆、电缆附件及新能源汽车用线束、连接器、充电桩、充电枪、配电柜等配件与设备
亨通电子线缆科技	控股子公司	电线、电缆、裸铜线、镀锡线、铜绞线、镀锡绞线、油田线缆、PVC 塑料颗粒的研发
亨通线缆	全资子公司	智能仓储工程、智能楼宇工程、数据中心工程
广德亨通	全资子公司	光亮铜杆、铜丝制造、铝杆、铝丝、铝合金杆、铝合金型材
亨通精工金属	全资子公司	铜杆、铝杆、铝合金杆生产加工

数据来源：Wind，东吴证券研究所

管理层技术背景深厚，把握公司技术升级发展：公司董事会成员均拥有高等学府教育背景，其中，董事成员均拥有丰富行业从业经验及资质证书；独立董事成员涉及经济金融、法律、半导体物理与器件、海洋工程等技术领域的专业人员，为公司整体经营水平、战略规划、技术研发及管理决策等方面提供强有力的支撑。

表3：亨通光电董事会成员及背景

姓名	职务	学历	简介
崔巍	董事长	硕士	曾任中国人寿保险海外有限公司投资经理，2017年9月至今任亨通集团有限公司董事、副总裁；担任江苏省青年联合会常务委员、苏州市青年联合会常务委员等
钱建林	董事	硕士	EMBA 工商硕士,高级经济师,高级工程师,全国优秀企业家,中国电子元件行业协会轮值理事长，2015年5月至2021年5月任江苏亨通光电股份有限公司董事长，2016年9月至今任亨通集团有限公司执行总裁
尹纪成	董事	硕士	EMBA 硕士，高级经济师，2013年3月至2021年4月任江苏亨通光电股份有限公司总经理
李自为	董事	硕士	高级经济师，2013年1月—2020年12月任江苏亨通高压海缆有限公司总经理
孙义兴	董事	硕士	高级经济师，成都市五一劳动模范奖章获得者；曾任成都亨通光通信有限公司执行副总经理,总经理；2018年5月至2021年5月任江苏亨通光电股份有限公司执行副总经理
谭会良	董事	硕士	EMBA,高级经济师，曾任广东亨通光电科技有限公司总经理，2018年4月至今任江苏亨通光电股份有限公司国际事业部总裁
鲍继聪	董事	硕士	高级经济师,高级工程师，曾任江苏亨通电力电缆有限公司总经理、亨通集团运营管理中心总监；2019年9月至今任亨通集团有限公司副总裁
张建峰	董事	硕士	高级经济师，2021年4月至今任江苏亨通光电股份有限公司总经理
褚君浩	独立董事	博士	中国科学院院士,中国半导体物理和器件专家,中国科学院上海技术物理研究所研究员,红外物理学家
蔡绍宽	独立董事	博士	教授级高级工程师，曾任国家电力公司昆明勘测设计研究院院长，中国长江三峡集团总经理助理兼发展研究院院长，2018年10月至今任中国海洋工程咨询协会海上风电分会会长
乔久华	独立董事	硕士	注册会计师，中国注册会计师协会第六届理事会理事，江苏省注册会计师协会常务理事、惩戒委员会主任，江苏省会计学会学术委员会委员，南京财经大学硕士生导师，南京信息工程大学硕士生导师
杨钧辉	独立董事	博士	律师，2015年11月至今任江苏瀛元律师事务所主任，担任苏州市律师协会副会长，江苏省律师协会理事、江苏省经济法学研究会理事

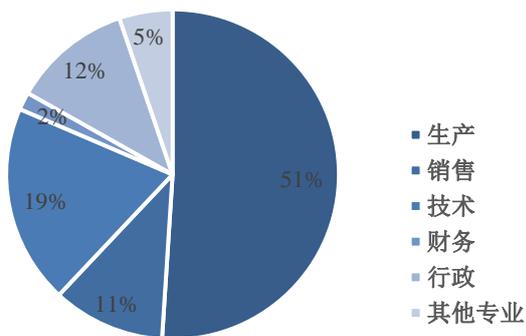
数据来源：亨通光电 2021 年年度报告，东吴证券研究所

建立长效奖励机制，目前正推进第三期员工持股奖励方案，构建企业与员工的命运共同体：公司不断探索先进的国际化企业运营管理模式，形成了以人才为核心的创新管

理体系，同时建立了人才领先战略和薪酬激励体系，将短期激励与长期激励相结合，构建企业和员工的命运共同体，推动公司长期、可持续发展。公司已完成两期员工持股奖励方案，奖励中高层管理人员、核心技术骨干、海内外一线优秀市场人员及突出贡献人员；目前公司正在推进第三期（2018年-2022年）员工持股奖励方案，所奖励人员涉及公司高管、重要中层管理人员、关键技术骨干人员以及所属期内对公司发展与效益增长有重大贡献人员（重点奖励有重大原创性技术创新发明、重大效益贡献、重大管理创新、国内外开拓市场有重大贡献的人员）。

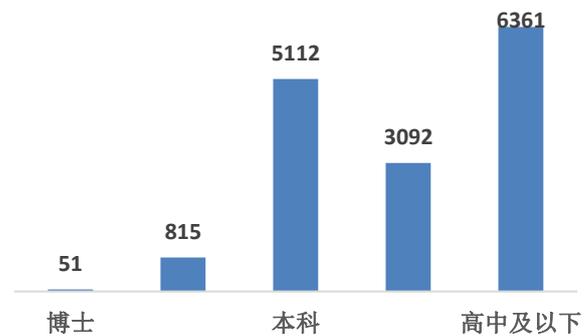
积极引进高学历、研发型、管理型人才，共同助力公司业绩提升：截止至2021年，公司共有15431名员工。从人员专业构成来看，生产型员工为7872名，同比2020年提升5.69%，占比51%；技术型员工3011名，与2020年基本持平，占比19%。从人员学历构成来看，共有博士生51名，硕士815名。我们认为，生产型与技术型员工比例的提升不断源于公司产能的不断扩大与研发的不断投入。

图11：2021年公司人员专业构成占比（单位：%）



数据来源：公司2021年年度报告，东吴证券研究所

图12：2021年公司人员学历构成（单位：人）



数据来源：公司2021年年度报告，东吴证券研究所

1.5. 费用管控能力不断加强，业绩水平稳健发展

1.5.1. 业务结构不断调整优化，催动公司业绩稳定增长

公司整体经营业绩稳定增长。2021年，公司实现营业收入412.71亿元，同比增长27.44%；实现归母净利润14.36亿元，同比增速35.28%。2022年Q1实现营业收入93.52亿元，同比增长34.10%；实现归母净利润3.44亿元，同比2021年Q1增长30.26%。

图13：公司近五年营业收入及同比增速



数据来源：Wind，东吴证券研究所

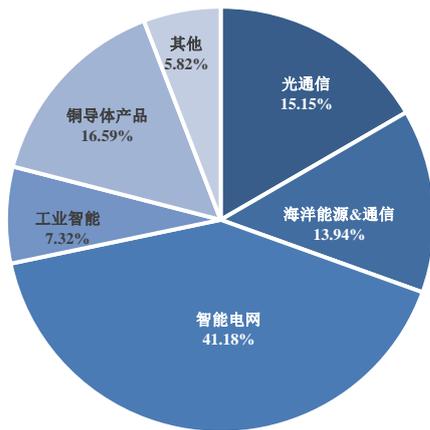
图14：公司近五年归母净利润及同比增速



数据来源：Wind，东吴证券研究所

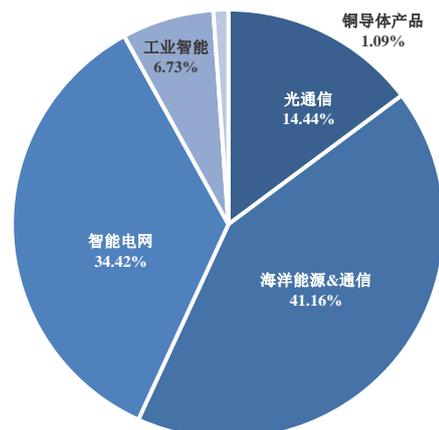
根据公司 2021 年年报披露,公司在光通信/海洋能源&通信/智能电网/工业智能以及铜导体产品上分别实现营收 62.52/57.52/169.95/30.23/68.46 亿元, 分别占比 15.15%/13.94%/41.18%/7.32%/16.59%;分别贡献毛利润 9.51/27.10/22.66/4.43/0.72 亿元, 占比 14.44%/41.16%/34.42%/6.73%/1.09%。可以看出, 公司主营业务增长充分受益于国家电网建设的稳步推进、国家海洋战略加速推进、海上风电等海洋以及新能源业务快速发展。

图15: 公司 2021 年主营业务构成占比 (单位: %)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

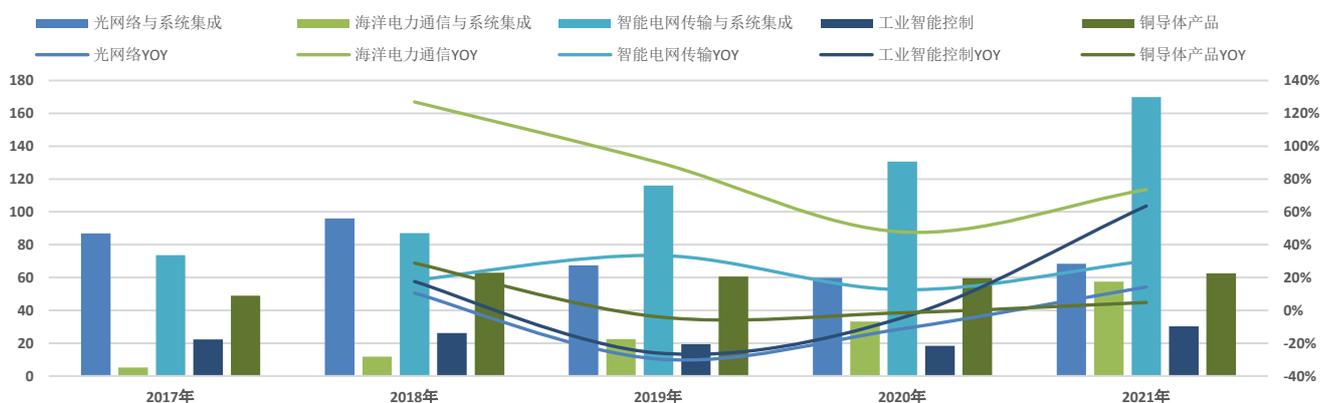
图16: 公司 2021 年毛利润构成占比 (单位: %)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

从时间轴整体向前推进来看: (1) 公司在 2018 年至 2019 年, 随着运营商大力发展 5G 建设, 推动光网络的铺建以及特高压工程的建设, 使得公司光网络与系统集成以及智能电网相关电线电缆业务均实现快速增长; (2) 2019 年至 2020 年, 随着运营商光纤光缆集采体量下降, 公司光网络与系统集成增速急剧承压, 同比下滑明显; (3) 2021 年, 光纤光缆执行价格仍处于底部位置, 公司受益于海洋电力通信和智能电网传输业务, 整体营收和归母净利润整体保持稳健增长。

图17: 公司近五年各主营业务营收 (单位: 亿元) 及同比增速 (单位: %)



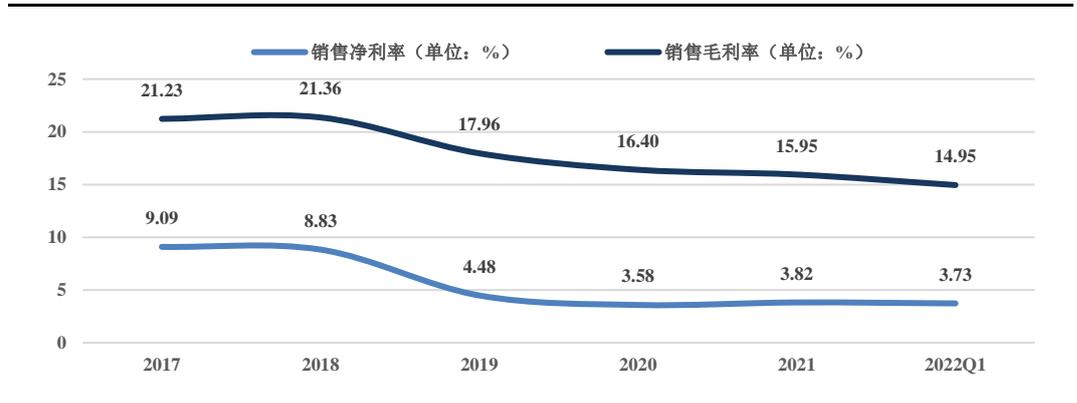
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2021 年, 公司净利率呈现企稳回升态势。2021 年整体销售毛利率为 15.95%, 销售净利率为 3.82%, 较 2020 年 (3.58%) 增加 0.24pct。从盈利能力来看, 公司受到业务结

构占比调整、上游原材料涨价的影响，整体销售毛利率水平维持在 15%-21%之间，销售净利率维持在 4%-9%之间。

从时间轴推进来看，在 2016 年至 2018 年期间，销售毛利率与销售净利率整体保持稳定；2019 年，受到上游原材料涨价、部分商品压价及疫情的影响，销售毛利率与销售净利率有所下滑，随后均保持平稳状态。

图18：公司近六年销售净利率与销售毛利率对比（单位：%）

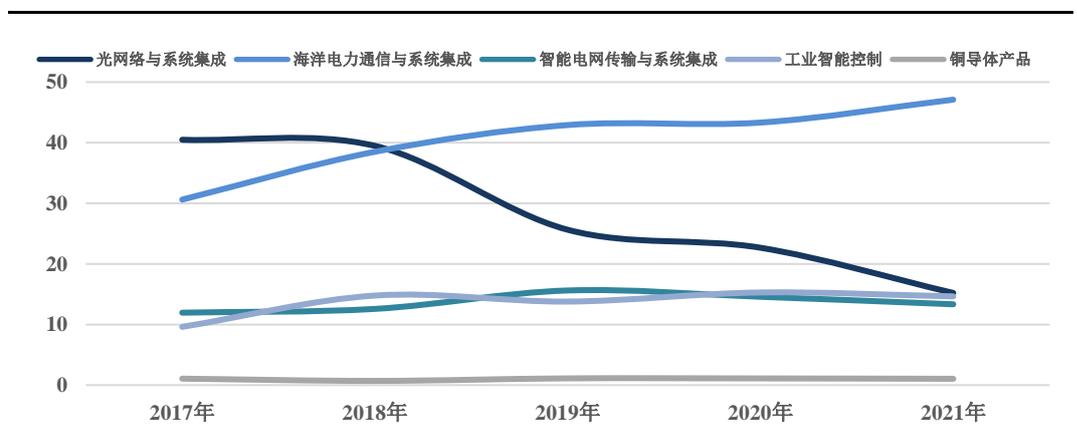


数据来源：Wind，东吴证券研究所

从主营业务拆分情况来看，公司光通信/海洋能源&通信/智能电网/工业智能/铜导体产品 2021 年销售毛利率为 15.21%/47.11%/13.34%/14.65%/1.05%。

公司海洋能源&通信业务销售毛利率对整体贡献很高，主要因为海洋能源&通信产业毛利较其他主营业务较高导致，且公司跨洋通信业务全球只有来自美国、法国、日本和中国四个国家的四个企业实施了全产业链的布局，而亨通光电是国内唯一一家具备海底光缆、海底接驳盒、Repeater、Branching Units 研发生产制造能力及跨洋通信网络系统解决方案的全产业链公司。此外，海洋能源&通信工程未来市场需求高企，技术壁垒较强。光通信销售毛利率呈企稳现象，主要因为目前市场可提供产品供应商较多，产品更新迭代速度较快，随着各公司研发的投入，技术壁垒逐渐攻克。2017 年至 2021 年，公司智能电网、工业智能与铜导体产品三大主营业务销售毛利率均保持稳定发展。

图19：公司近五年主营业务销售毛利率水平（单位：%）



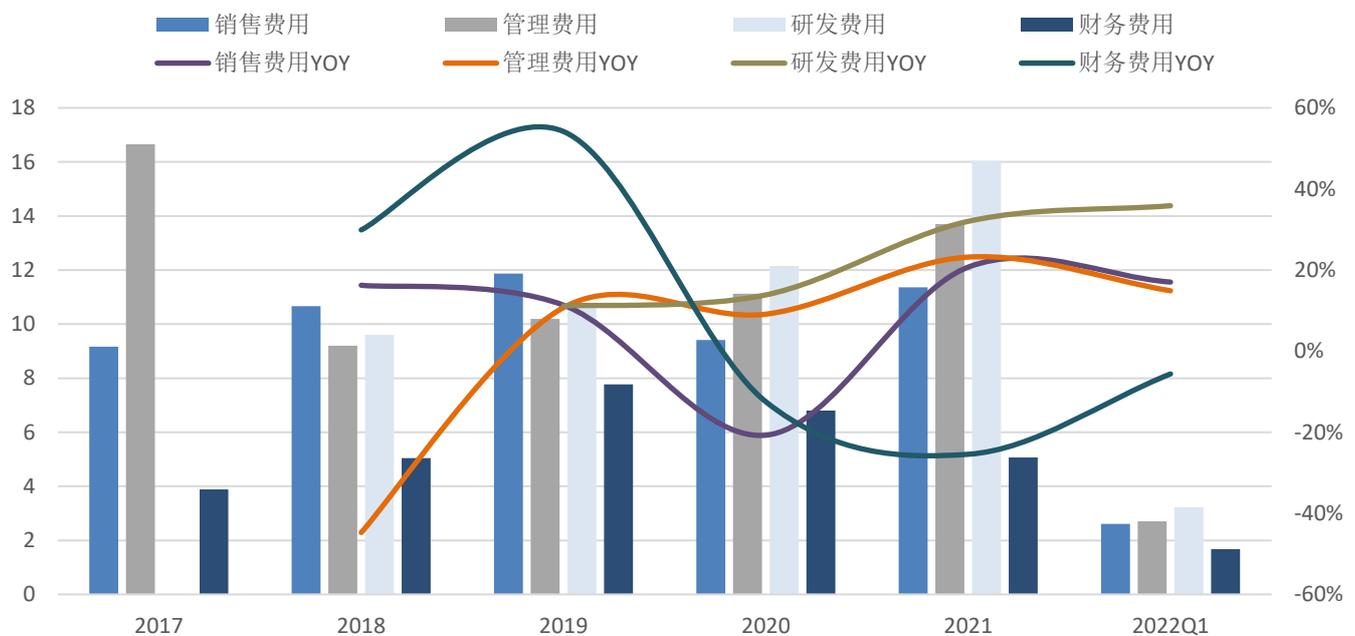
数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.5.2. 费用管控能力良好，不断加大研发投入，促进公司科技软实力快速提升

根据公司 2021 年报及 2022 年第一季度报披露，公司 2021 年销售/管理/研发/财务费用分别为 11.36/13.70/16.04/5.07 亿元，分别同比增长 20.74%/23.12%/32.07%/-25.43%；2022 年 Q1 发生销售/管理/研发/财务费用分别为 2.61/2.70/3.22/1.68 亿元，分别同比增长 17.40%/14.71%/35.71%/-5.56%。

2021 年，公司**销售费用同比增加**，主要因为公司业绩增长带动的工资薪金、投标及差旅等费用增长；**管理费用提升**是因为 2021 年公司业绩增长带动的管理层团队工资薪金增加；**财务费用同比大幅降低**，得益于系公司 2021 年内贷款利率下降、利息收入增加所致；**研发费用同比大幅增加**，主要原因是公司持续加大在 5G 光纤通信、光纤预制棒、大容量高速海底光缆集成系统、超高压陆缆、超高压海缆交流和直流系统、硅光模块、海上风电等领域新技术、新产品的研发投入。

图20：公司近五年销售、管理、研发及财务费用（单位：亿元）及同比增速（单位：%）

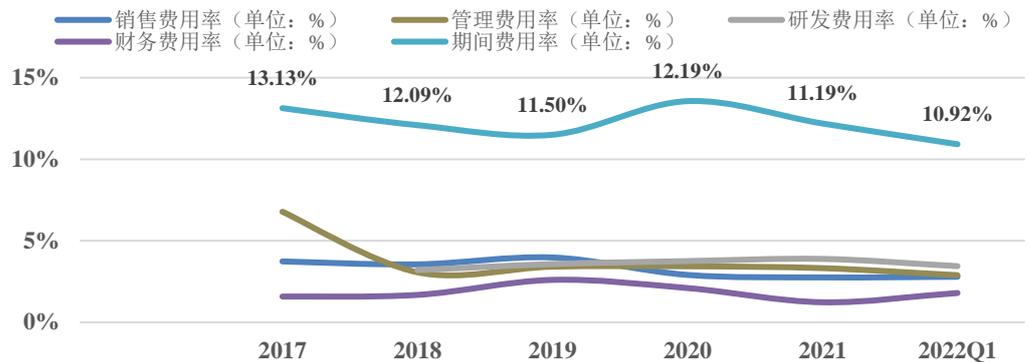


数据来源：Wind，东吴证券研究所

公司整体费用率管控良好，期间费用率持续下降：公司近几年来，销售/管理/财务费用率保持稳中下降的趋势，整体费用率得到了良好的管控，期间费用率持续下降，整体维持在 11%-14%之间。

2021 年，公司期间费用率为 11.19%，较 2020 年（12.19%）下降 1.00pct；公司 2022 年 Q1 期间费用率为 10.92%，同比 2021 年 Q1（12.51%）下降 1.59pct。2021 年，公司销售/管理/财务费用率分别为 2.75%/3.32%/1.23%。

图21：公司近五年销售、管理、研发及财务费用率（单位：%）和期间费用率（单位：%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

三化融合理念促进智能制造转型升级：作为国家两化深度融合示范企业，公司秉承“工厂智能化、管理平台化、制造精益化”的三化融合智能创新理念，不断提高效率与良率，降低产出成本，通过自主开发具有全球领先水平的光纤通信产业链全套智能化装备及控制软件，系统推进5大信息化系统建设，全面导入14个车间入围“江苏省示范智能车间”，引领行业智能制造转型升级。

图22：公司三化融合智能创新理念



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图23：公司科技成果一览



数据来源：官网，东吴证券研究所

拥有强劲科技实力，助力企业实现腾飞：公司拥有1个国家级企业技术中心、1个国家级博士后科研工作站、3个省级博士后创新实践基地、2个院士工作站、7个国家CNAS认可及省重点实验室、37个省级工程技术研究中心/企业技术中心/工业设计中心及29家高新技术企业的基礎上，积极参与行业标准制定、申报发明专利，截至报告期末，亨通累计发布各类标准429项，授权发明专利690项，国际专利38项。公司拥有强大的科技软实力，不断研发、更新迭代新产品、新技术，从而助力企业高速发展。

2. 行业前景分析

2.1. 海上风电：全球海上风电布局加速，国内外市场需求高企

2.1.1. 全球新能源确定性需求持续抬升，海上风电布局整体加快

根据国际能源署（IEA）的最新报告，如果希望把地球温度上升控制在 1.5°C 以内，全球海上风电装机需要在 2050 年达到 2,000GW，而现在的装机量还不到这一目标的 2%。

根据 GWEC 数据显示，2021 年全球风电累计装机量达到 837GW，同比 2020 年增长 12.80%。2021 年风电装机为历史第二高，但仍需要政策突破才能实现零碳目标。2021 年全球新增风电装机 93.6GW，为历史第二高年份，较 2020 年同期下降 1.78%。

图24：2015-2021 年全球风电累计装机容量统计情况



数据来源：GWEC，东吴证券研究所

图25：2015-2021 年全球风电新增装机容量统计情况



数据来源：GWEC，东吴证券研究所

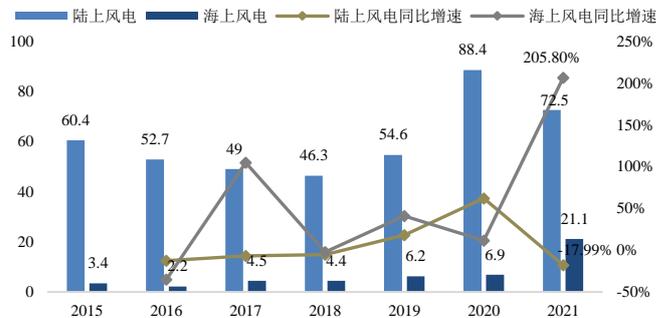
全球海上风电布局整体加快，海上风电占比不断加大：根据 GWEC 数据显示，2021 年全球陆上风电累计装机量为 782GW，同比 2020 年增涨 10.30%；海上风电累计装机 57GW，同比 2020 年增长 58.33%。其中，2021 年全球陆上风电新增装机 72.5GW，同比 2020 年下降 17.99%。海上风电新增装机 21.1GW，同比 2020 年增长 205.80%。

图26：全球风电细分市场累计装机量（单位：亿元，%）



数据来源：GWEC，东吴证券研究所

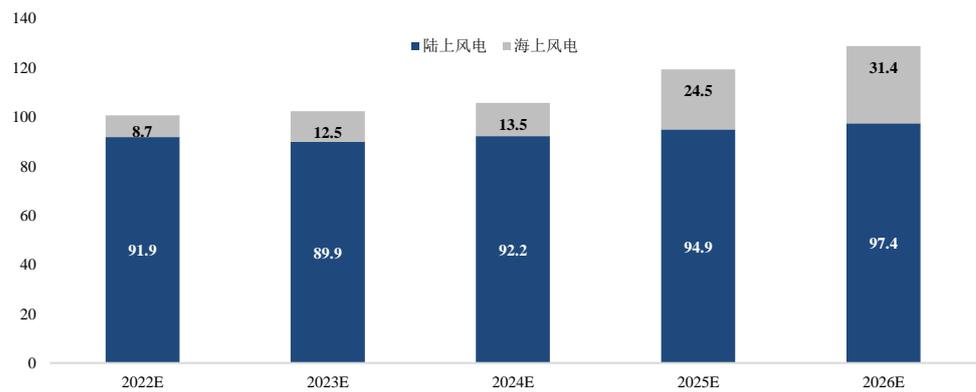
图27：全球风电细分市场新增装机量（单位：亿元，%）



数据来源：GWEC，东吴证券研究所

海上风电发展前景广阔，未来市场需求高企：我们认为，随着未来几年将保持高速发展的同时，盈利能力也将随着技术的逐渐成熟稳步提升。据全球风能理事会预测，未来五年（2022-2026）全球风电新增 557GW，复合年均增长率为 6.6%。2026 年全球风电新增装机容量 128.8GW。其中，陆上风电新增装机 97.4GW，海上风电新增装机 31.4GW，海上风电增速为 28.12%，保持强劲势头增长。

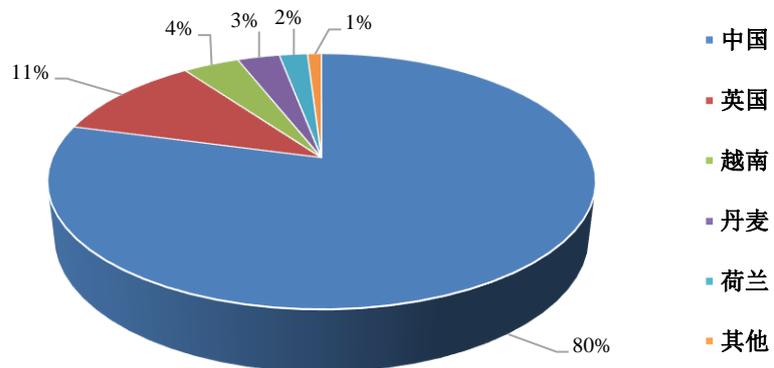
图28：2021 年全球各国海上风电新增装机量



数据来源：GWEC，东吴证券研究所

此外，根据全球风能委员会（GWEC）的数据，2021 年，海上风能投资首次超过海上石油和天然气。全球海上风电在 2021 年实现了 21.1GW 的新增并网（为 2020 年的三倍多），创造了历史最好成绩。中国海上风电增量占全球的 80%，英国、越南、丹麦分别位列第二、三、四位。

图29：2021 年全球各国海上风电新增装机量主要分布



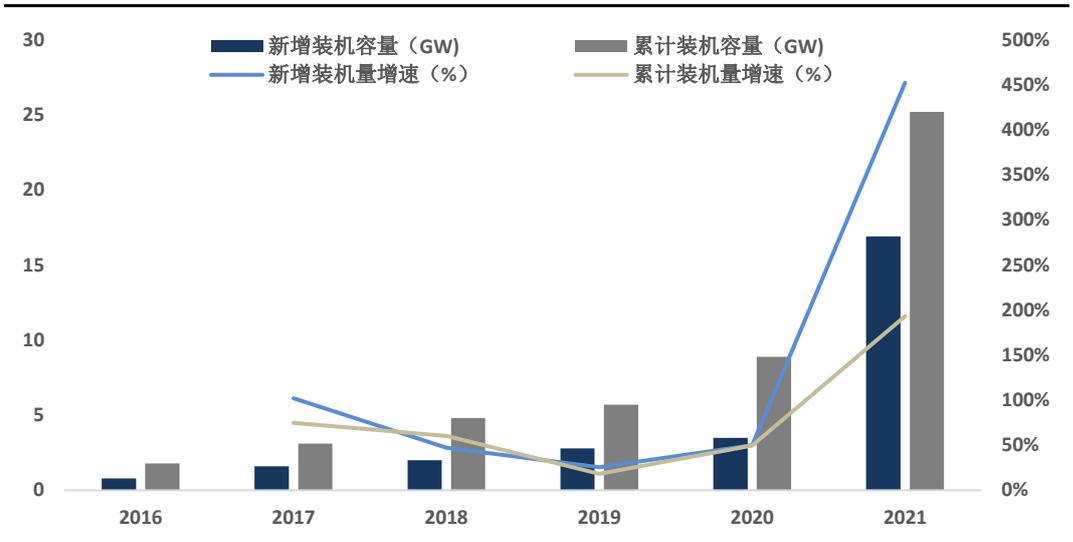
数据来源：GWEC，东吴证券研究所

彭博新能源预测，预计到 2035 年，全球海上风电累计装机将达到 400GW，和 2021 年 55.5GW 的装机相比增长超 7 倍，中国、英国、美国、德国、荷兰将位居前五。

2.1.2. 政策驱动发展，我国海上风电迎来抢装潮

根据 2019 年 5 月，国家发改委公布的《关于完善风电上网电价政策的通知》，前期已核准、2021 年年底全容量并网的海风项目才能享受中央财政补贴。在政策驱动下，我国海上风电处于高速成长期。根据中电联数据显示，2011-2020 年我国海上风电新增装机量 CAGR 高达 44.70%，增速明显高于同期风电新增装机量。

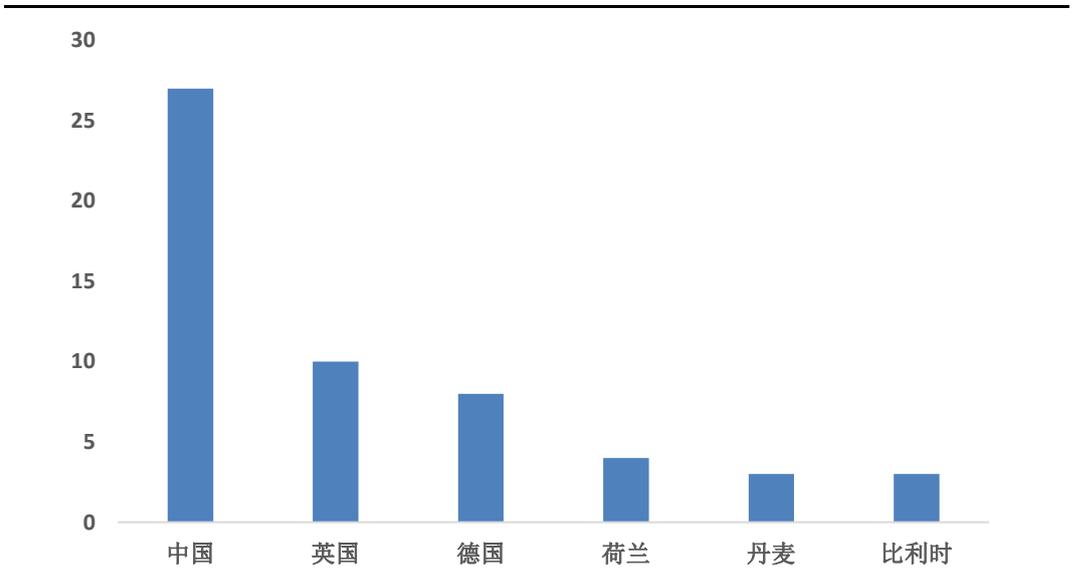
图30：2016-2021 海上风电新增和累计装机量数据



数据来源：亨通光电 2021 年年报，东吴证券研究所

中电联数据显示,2021 年我国海上风电累计装机量约 26.39GW,同比增长 193.2%,新增装机量 16.9GW,增速高达 452.3%。我国新增装机规模连续四年领跑全球,累计装机量首次超越英国跃居全球第一。

图31：全球各地区海上风电累计装机量（截止至 2021 年）



数据来源：中电联，东吴证券研究所

2.1.3. “双碳”目标推出，打开海上风电发展空间

国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》提出，全面推进风电大规模开发和高质量发展，到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。同时，《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》也提出将大力提升风电发电规模，有序发展海上风电。

在国家大力支持新能源发展，推进“双碳”目标达成背景下，海上风电发展空间进一步打开，全国各沿海地区海上风电规划及支持政策陆续出台。

2021年6月，广东省印发《促进海上风电有序开发和相关产业可持续发展实施方案》，提出到2025年底海上风电装机规模力争达到1800万千瓦，并在全国率先实现平价并网。

2021年9月，江苏省发布《江苏省“十四五”海上风电规划环境影响评价第二次公示》，明确2020-2025年规划装机容量909万千瓦。

2021年11月，广西海上风电规划正式获得国家能源局批复，全区海上风电规划装机容量750万千瓦，其中，十四五期间自治区管辖海域内全部4个场址共180万千瓦，力争2025年前全部建成并网，自治区管辖海域外择优开工，力争到2025年底建成并120万千瓦以上。

浙江省印发《浙江省可再生能源发展“十四五”规划》，预计到2025年底新增海上风电装机455万千瓦；《海南省海上风电项目招商（竞争性配置）方案》明确“十四五”海上风电规划场址11个，总容量为1230万千瓦。

山东省《2022年全省能源工作指导意见》指出，组织实施山东省海上风电发展规划，规划总规模3500万千瓦。2021年漳州海上风电峰会期间，福建漳州市政府提出开发5000万千瓦海上风电项目规划，预计最快2022年底前可获得国家能源局批复。

表4：全国各沿海地区海上风电规划

地区	规划	政策文件
山东	3500 万千瓦	《2022 年全省能源工作指导意见》
浙江	455 万千瓦	《浙江省可再生能源发展“十四五”规划》
广东	1800 万千瓦	《促进海上风电有序开发和相关产业可持续发展的实施方案》
广西	750 万千瓦	《广西海上风电规划正式获得国家能源局批复》
江苏	909 万千瓦	《江苏省“十四五”海上风电规划环境影响评价第二次公示》
福建	5000 万千瓦	漳州海上风电峰会
海南	1230 万千瓦	海南省海上风电项目招商（竞争性配置）方案

数据来源：各省政府公告，东吴证券研究所

根据沿海各省份海上风电相关政策统计，“十四五”期间全国海上风电规划总装机量超100GW，新增并网50GW以上，预计2020-2025期间，我国海上风电累计装机复合增长率将达到45.68%，海上风电发展将进入快车道。

此外，中国水规院风电处推进中国深远海海上规划，规划总体布局将围绕山东半岛、长三角、闽南、粤东、北部湾五个千万千瓦级海上风电基地，共布局41个海上风电集群，总容量约290GW。

2.1.4. 地方补贴相继推出，有力支持海上风电发展

2021年6月，广东省人民政府正式发布《促进海上风电有序开发和相关产业可持续发展的实施方案》，明确2018年底前核准并在2022-2025年全容量并网的海上风电项目分别享受1500、1000和500元/kW的建设补贴。

2022年4月1日，山东省能源局表示对于2022-2024年建成并网的海上风电项目，省财政分别给予800、500和300元/kW的建设补贴，补贴规模分别不超过2GW、34GW和1.6GW。

2021年11月，浙江省发改委发布《关于促进浙江省新能源高质量发展的实施意见(修改稿)》，指出按照“逐步退坡鼓励先进”的原则逐年制定海上风电上网电价，实施财政、金融等支持，支持省管海域海上风电项目逐步实现平价上网。根据相关文件精神，预计浙江省有望出台海上风电电价地方补贴，将成为全国第三个实施海上风电地方补贴的省份。地方补贴政策的推出将进一步加快海上风电产业发展。

根据中国海洋工程咨询协会海上风电分会测算，海上风电项目成本构成中海底电缆占比10%左右，而海上风电施工工程占比在30%左右。随着我国海上风电新增装机量的逐年增加，势必会带动海底电缆及海上风电施工需求量的增长。当前我国海上风电项目的海底电缆招标正向“制造+敷设”整包模式转变，具备整包能力的海底电缆企业在中标项目过程中将更具竞争力。

2.2. 海洋通信：海底光缆迎来新一轮发展机遇

2.2.1. 海底光缆迎来新一轮发展机遇，国内建设加速启动

海底光缆是全球互联网和云计算行业的重要基础设施之一，据Submarine Telecoms Forum统计，全球99%的国际数据是经过海底光缆进行传输的。据TeleGeography统计，截止至2021年末，全球正在服役的海底光缆为436条，对应着1245个登录站点，总长度超过130万公里。海底光缆是当代全球通信最重要的信息载体。

图32：全球海底光缆分布图



数据来源：ITU，中国通信学会，东吴证券研究所

据 STF 预估，海底通信光缆系统将于 2022 年达到 70 亿美元的市场规模，折合约 445 亿元人民币。从地域来看，亚洲内部航线将获得最多投资，为 16 亿美元，折合约 102 亿元人民币。

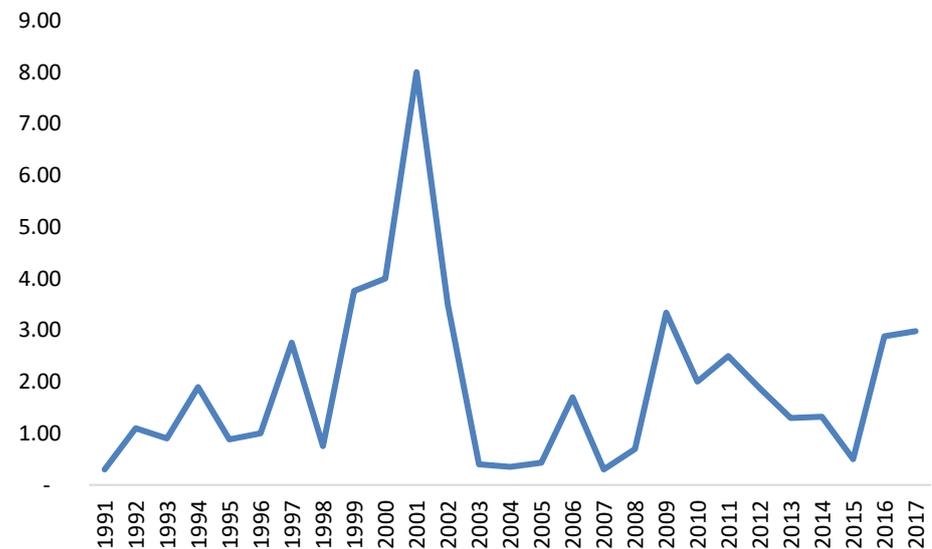
图33：全球海底光缆市场规模



数据来源：OFweek 产业研究中心，东吴证券研究所

从海缆发展历史看，海缆通信系统已有 3 次建设高潮。第一次为 1999-2002 年全球互联网泡沫时期，第二次则为 2009-2012 期间，数据中心开始成为驱动国际海缆通信网络建设的最大驱动力，第三次为 2017-2018 年，全球数据中心在该时期高速扩张。

图34：全球海底光缆系统投资规模（单位：亿万美元）



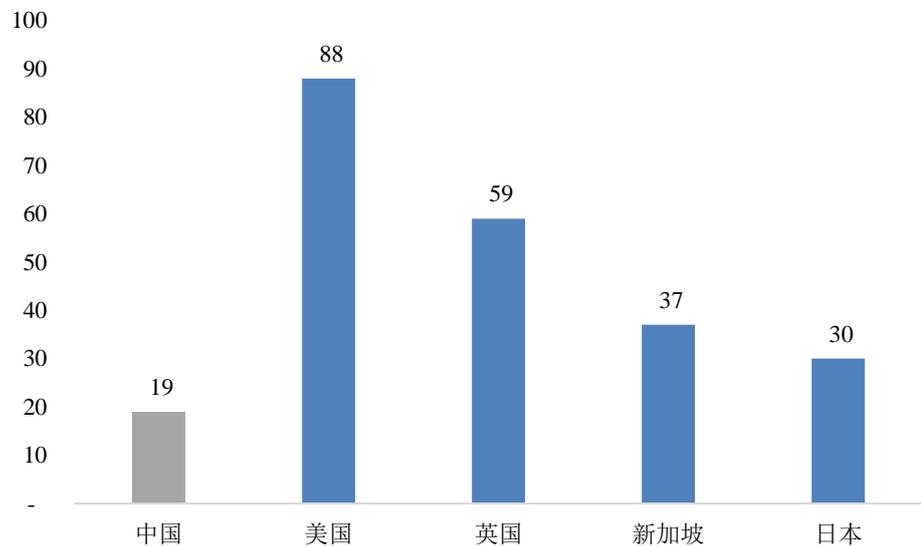
数据来源：OFweek 产业研究中心，东吴证券研究所

从部署的海底通信系统看，据统计，全球 40% 的海底光缆是 2000 年前后建设的，考虑到海底光缆生命周期大概 25 年，40% 的系统或海底光缆已经逐步进入了使用生命周期的尾期，需要升级换代。未来几年，国际海底光缆建设有望迎来新一轮的建设高峰

期。

与未来国际流量发展预期和世界主要国家相比，中国的海底光缆建设目前仍然落后于其他发达国家，中国国内海底光缆建设存在确定性的增长空间。

图35：我国海底光缆建设情况与全球主要国家对比



数据来源：Submarine Cable Map，东吴证券研究所

2.2.2. 沿海省份产业政策出台，将进一步促进海洋信息观测行业快速发展

海底观测产业链主要包括岸基站、接驳盒、垂直观测仪器平台、各式传感器、水下机器人、移动观测平台以及将各个部分连接在一起的海底线缆。通过建设海洋观测系统，监测获取海洋信息和数据并进行分析模拟，是探索海洋、掌握海域信息最基本的手段。目前，我国海洋信息化建设还比较薄弱，海洋信息体系还没成形，自主研发的海洋观测和开发的核心装备不足，不能很好地适应建设海洋强国战略的要求。

2021年3月《十四五规划和2035年远景目标纲要》进一步提出，适度超前布局海底科学观测网等国家重大科技基础设施。

工信部印发的《“十四五”信息通信行业发展规划》提出，加快国际海缆建设，增设国际海缆登陆站，进一步丰富“一带一路”等方向海缆资源，支持企业参加国际海缆建设项目，国际海缆布局进一步优化，海缆通达能力大幅提升。形成具有国际竞争力的海缆施工和维修力量。此举有望推动国内海光缆产业进一步发展。

2021年，浙江、江苏、广东等沿海省份纷纷出台《海洋经济发展“十四五”规划》，均提到支持海洋观测网产业发展，我国海洋观测行业有望迎来快速发展期。

2.3. 光通信产业景气度回暖刺激光纤光缆需求

2.3.1. 市场行情回暖，刺激光缆集采量价提升

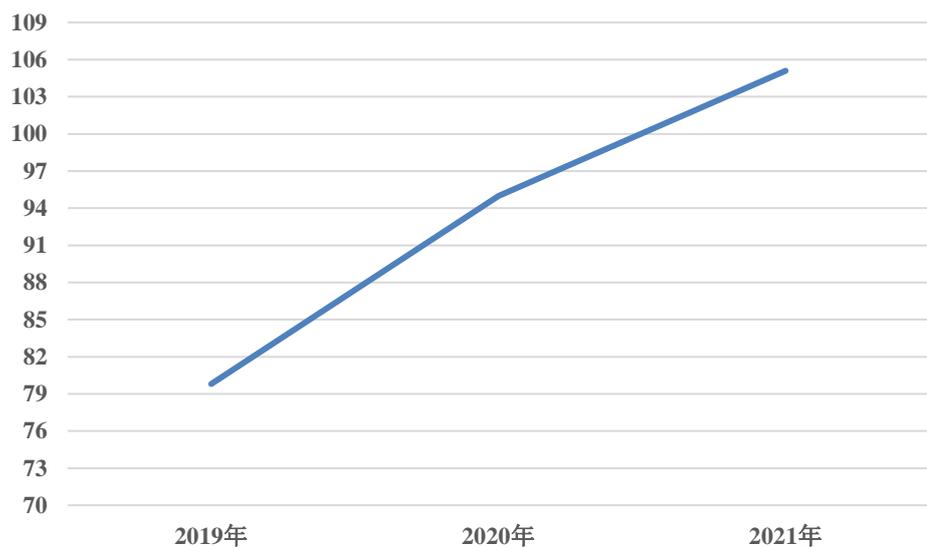
国内光缆集采价格回暖，行业供需格局逐步改善：2021年10月，中国移动普通光

缆集采，成交均价 64 元/芯公里，同比提升 50%。2022 年 1 月，中国电信室外光缆集采平均价格，进一步提升至 80 元/芯公里，与 2020 年 55 元/芯公里的平均报价相比提高 45.45%。两次集采价格持续上升反映光纤光缆行业经历近两年扩充产能、价格下滑压力后，中低端产能出清，行业供需格局逐步改善。

海外市场网络化建设加快，有力刺激光纤光缆需求：欧盟、东南亚以及我国“一带一路”沿线国家和地区对网络化、数字化的需求高涨，纷纷推出扩大网络覆盖、提升网速的相关计划，加大网络投资力度。STL 最新数据显示，发达国家与发展中国家 FTTH 渗透率仍较低，相比国内已经 90%+的用户覆盖率仍有较大差距。

东南亚、欧盟、巴西等国家和地区的网络连接需求高潮，数字基础设施建设投资规模持续扩大，与之相应地，光纤光缆需求有所增加。海关数据显示，我国光缆出口量从 2019 年 79.8 亿米上涨到 2021 年 105.1 亿米。根据 Reports and Data 的最新报告，预计到 2030 年，全球光纤市场规模将达到 111.8 亿美元，在预测期间实现 9.3%的收入复合年增长率。

图36：2019-2021 年我国光缆海外出口量（单位：亿米）

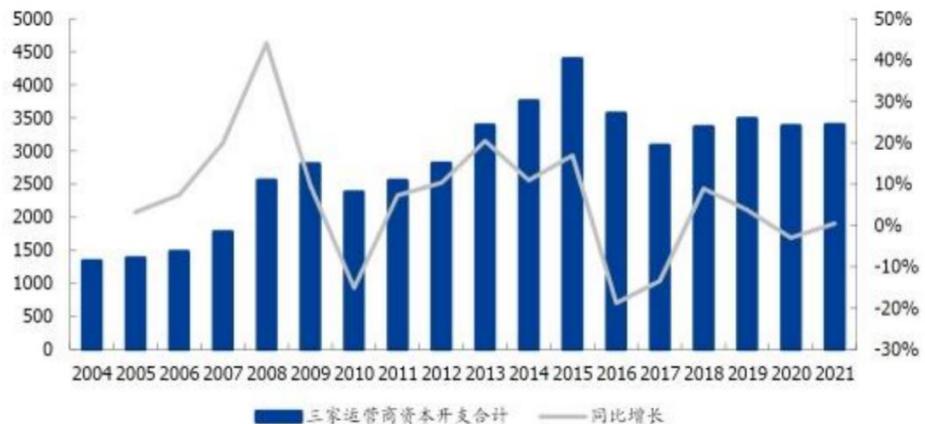


数据来源：亨通光电 2021 年年报，东吴证券研究所

2.3.2. 电信端：运营商资本开支提升，5G 建设稳重推进。

运营商增长提速，资本开支维稳：2021 年三大运营商营收利润都实现了正增长。营收上，中国移动和中国电信都是同比双位数增长，分别为 10.4%和 11.3%，中国联通增长为 7.9%。2021 年，三家基础电信企业和中国铁塔股份有限公司共完成电信固定资产投资 4058 亿元。其中，5G 投资额达 1849 亿元，占全部投资的 45.6%，占比较上年提高 8.9 个百分点。2022 年，中国移动预计资本开支 1852 亿，同比 0.9%；中国电信资本开支 930 亿，同比增长 7.2%；中国联通资本开支将保持与收入增长相匹配；中国铁塔 2022 年预计资本开支 300 亿，同比增长 19%，运营商资本开支保持稳步增长的趋势。

图37：三大运营商资本开支



数据来源：wind，东吴证券研究所

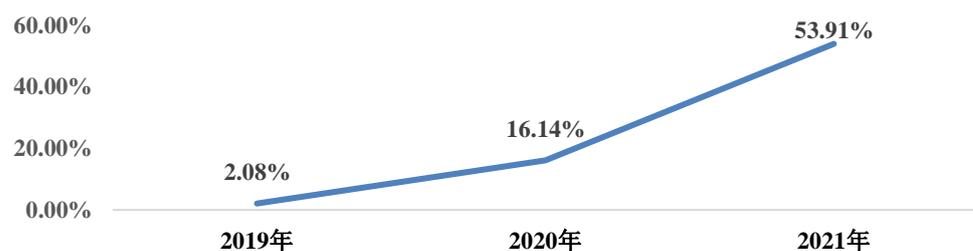
5G 网络建设稳步推进，有力促进光纤光缆行业发展：工信部数据显示，2021 年，全国移动通信基站总数达 996 万个，全年净增 65 万个。其中 4G 基站达 59 万个，5G 基站为 142.5 万个，全年新建 5G 基站超 65 万个。（数据来源：中国工业和信息化部《2021 年通信业经济运行情况》）

2022 年 11 月，工信部印发的《“十四五”信息通信行业发展规划》指出，到 2025 年，每万人拥有 5G 基站数达到 26 个。以此计算，2025 年国内 5G 基站目标数约为 366.6 万座，这意味着在近 4 年需要新建至少 224 万个基站以完成目标。

5G 基站的接入、回传均需要用到光纤资源，光纤光缆是 5G 信息传输网络的重要基石。5G 网络建设有序推进，带来了光纤的增量市场，将持续推动光纤市场的发展。此外，国内 5G 规模建设将采用独立组网的模式，亦将有利于光纤光缆行业发展。

千兆光纤网络加快发展，渗透率快速提升：工信部数据显示，截至 2021 年底，三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 5.36 亿户，全年净增 5224 万户。其中，1000Mbps 及以上接入速率的用户为 3456 万户，同比增长 440%，比上年末净增 2816 万户，在本年净增的固定互联网宽带接入用户数中占比已达 53.91%，千兆光纤网络呈快速发展的趋势。2021 年 11 月，工信部印发的《“十四五”信息通信行业发展规划》指出，到 2025 年，千兆宽带用户数达到 6000 万，五年复合增速超 58%。

图38：新增千兆固定宽带占新增宽带比例情况

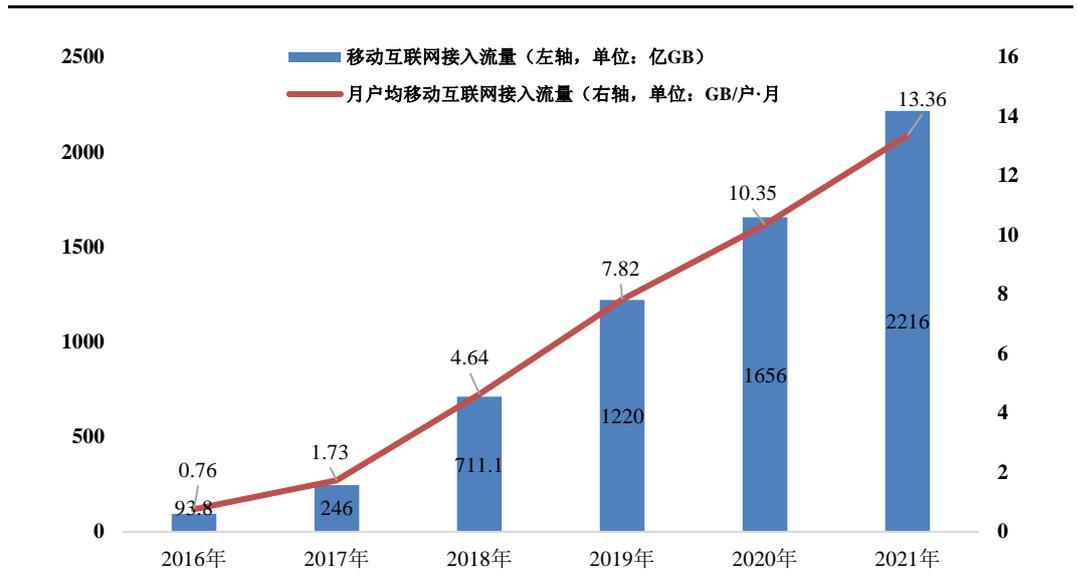


数据来源：亨通光电 2021 年报，东吴证券研究所

2.3.3. 数通端：大数据流量需求高企，云厂商资本开支开始扩张

移动互联网流量持续加大将促使网络扩容升级：据工信部数据，2021年，我国移动互联网接入流量达 2216 亿 GB，比上年增长 33.9%。全年移动互联网月户均流量(DOU)达 13.36GB/户·月，比上年增长 29.2%；12月当月 DOU 达 14.72GB/户，创历史新高。其中，手机上网流量达到 2125 亿 GB，比上年增长 35.5%，在移动互联网总流量中占比为 95.9%。Statista 的统计和预测结果显示，中国数据流量未来几年将保持每年 30% 的增长，到 2025 年的数据量将达到 48.6ZB，存在明显增长空间。

图39：2016-2021年移动互联网流量及月户均流量（DOU）增长情况



数据来源：工信部，东吴证券研究所

2021年3月，工信部印发《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023年）》提出，推动基础电信企业持续扩容骨干传输网络，按需部署骨干网 200/400Gbps 超高速、超大容量传输系统，提升骨干传输网络综合承载能力，鼓励在新建干线中采用新型超低损耗光纤。

光纤光缆作为光通信网络的重要传输通道，其性能对网络质量具有重要的保障作用。在下一代大容量高速率光传输系统的发展要求下，新型光纤光缆具有较好的发展前景。

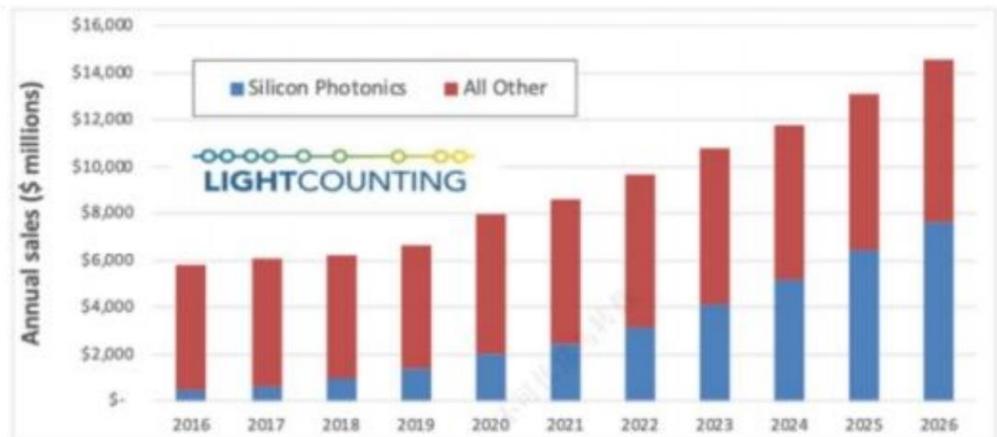
云厂商资本开支进入扩张周期，有望提升光模块需求：根据 Dell'Oro Group 预测，2022 年全球数据中心资本支出将同比增长 17%，预计前 4 大云服务提供商（亚马逊，谷歌，Meta 和微软）的数据中心资本支出将超 200 亿美元，头部云厂商资本开支将在 2022 年进入扩张周期。光模块作为光电信号转换设备，是元宇宙虚拟空间与服务器所在真实空间之间数据流量转换的核心硬件基础，有望从元宇宙建设的热潮中充分受益。LightCounting 预测，光模块市场将从 2020 年的 8 亿美元增加到 2026 年的 145 亿美元。其中，400G/800G 高速光模块的销量将占到 60%。

从产业内部技术迭代周期看，硅光方案逐渐成熟，即将进入规模化商业阶段。硅光

子技术架构下，光电传输器件具备产能与成本成反比的优势，有助于数据中心以更低成本高信息传输可靠性，拓展多元功能嵌入方式，满足未来超大体量数据传输需求。

LightCounting 预计，2021-2026 年硅光方案市场份额持续提升，2020 年硅光市场规模大约在 20 亿美元左右，预计到 2026 年硅光市场规模将接近 80 亿美元，硅光市场份额有望从 25%提至 50%以上。

图40：硅光模块相关市场销量预测



数据来源：LightCounting，东吴证券研究所

2.4. 智能电网传输：政策导向与行业景气双向利好，电力电缆基本盘稳固

智能电网就是电网的智能化，也被称为“电网 2.0”，是建立在集成的、高速双向通信网络的基础上，通过先进的传感和测量技术、先进的设备技术、先进的控制方法以及先进的决策支持系统技术的应用，实现电网的可靠、安全、经济、高效、环境友好和使用安全的目标。目前，我国能源结构仍然以化石能源为主，煤炭等化石能源消耗量较高，还不能满足我国碳中和战略的需求，要求我国电力行业从供需两端发力，电网建设朝着智能化方向发展，智能电网行业拥有很大的成长空间。

图41：智能电网场景应用



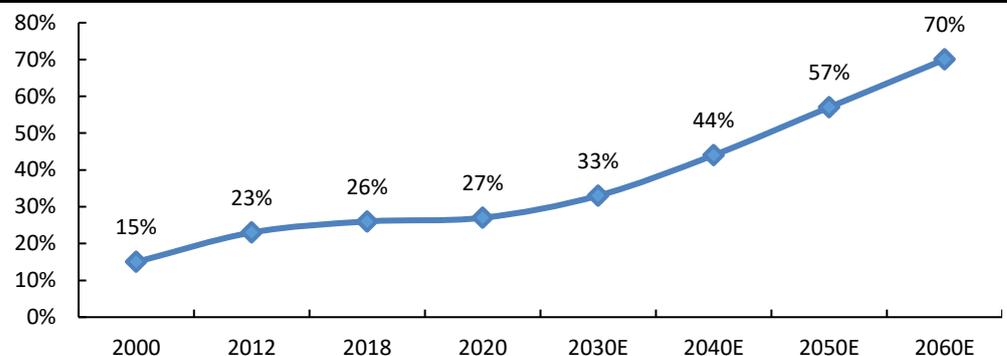
数据来源：《5G 智能电网白皮书》，东吴证券研究所

“十四五”期间，加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，推广绿色交通，促进城市绿色发展，将助力我国碳中和目标实现。

2.4.1. “双碳”目标催生电力消费需求，拉动电网投资建设稳步提升

中电联数据显示，我国电力消费规模逐年增长，全社会用电量由 2011 年的 4.69 万亿千瓦时增长至 2021 的 8.31 万亿千瓦时。预计 2022 年全年全社会用电量 8.7 万亿千瓦时-8.8 万亿千瓦时，同比增长 5%-6%。据《中国 2060 年前碳中和研究报告》以及国家发改委等十部委联合发布《关于进一步推进电能替代的指导意见》，2020 年我国电能占终端能源消费比重达到 27%，要实现碳达峰、碳中和目标，到 2060 年，电能占终端能源消费比重达到 70%左右。电能将逐步成为最主要的能源消费品种，取代煤炭在终端能源消费中的主导地位。

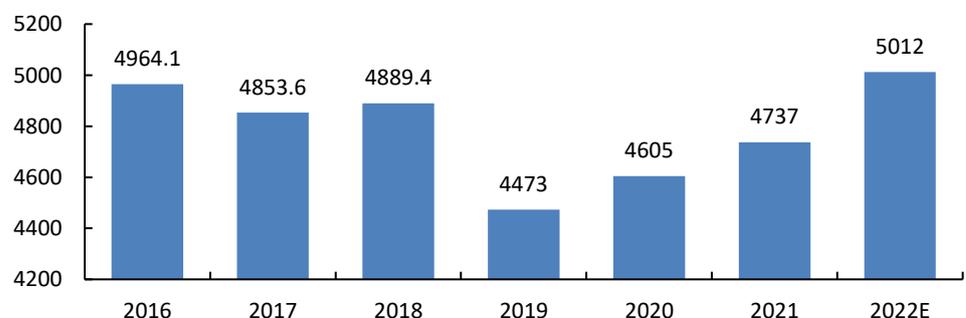
图42：我国电能占终端能源消费占比



数据来源：中国 2060 年前碳中和研究报告，东吴证券研究所

随着用电需求量的逐年增加，将进一步拉动电网工程投资建设：国家电网预计，2022 年全年电网投资总额为 5012 亿元，首次突破 5000 亿元，创历史新高。此外，十四五期间，国家电网和南方电网规划电网建设投资额合计接近 3 万亿元，较“十三五”时期整体增加约 3000 亿元，意味着“十四五”期间，我国电网建设投资额持续保持稳步增长。

图43：我国历年电网投资额（单位：亿元）



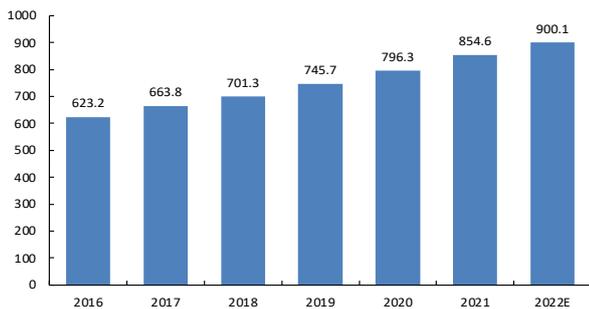
数据来源：国家电网，东吴证券研究所

智能电网传输在电网建设中份额不断提升：我国 2016 年智能电网行业市场规模为

623.2 亿元，截止至 2021 年，市场规模带 854.6 亿元，同比 2020 年增长 7.32%。据预测，2022 年市场规模有望突破 900 亿元。

从我国智能电网投资情况来看，2009-2020 年国家电网总投资 3.45 亿元，其中智能化投资 3841 亿元，占电网总投资的 11.10%。第一阶段电网总投资 5510 亿元，智能化投资为 341 亿元，占电网总投资的 6.2%；第二阶段电网总投资 15000 亿元，智能化投资为 1750 亿元，占电网总投资的 11.70%；第三阶段电网总投资 14000 亿元，智能化投资为 1750 亿元，占电网总投资的 12.50%。

图44：中国智能电网行业市场规模（单位：亿元）



数据来源：华经产业研究院，东吴证券研究所

图45：2009-2020 年智能电网投资情况（单位：亿元）

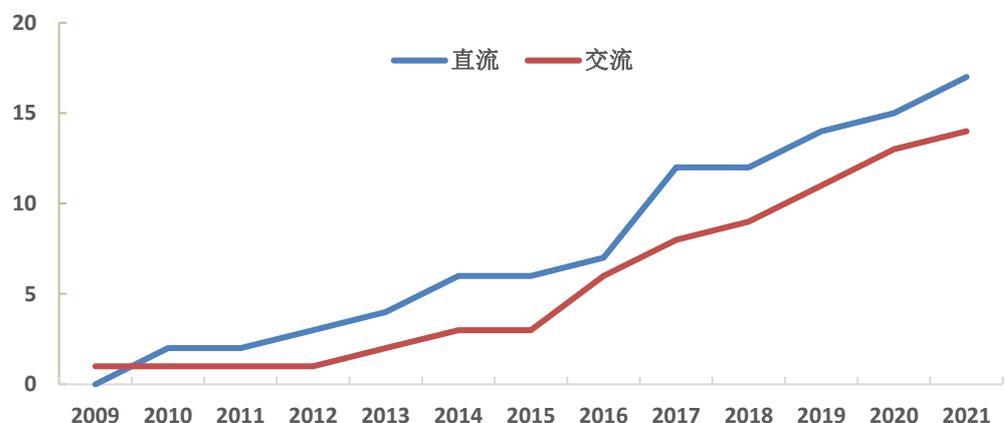
2009-2020年智能电网投资情况（单位：亿元）				
类型	第一阶段 (2009-2010年)	第二阶段 (2011-2015年)	第三阶段 (2016-2020年)	合计
电网投资	5510	15000	14000	34510
年均电网投资	2755	3000	2800	8555
智能化投资	341	1750	1750	3841
年均智能化投资	171	350	350	871
智能化投资占 电网总投资比	6.20%	11.70%	12.50%	11.10%

数据来源：华经产业研究院，东吴证券研究所

2.4.2. 伴随政策导向与新兴产业需求，特高压迎来新一轮建设热潮

国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》提出，到 2025 年，非化石能源消费比重达到 20%左右，到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25%左右。随着新能源装机量的不断增加，特高压电网已成为中国“西电东送、北电南供、水火互济、风光互补”的能源运输“主动脉”。“十四五”期间，国家电网围绕新能源大基地项目规划建设特高压工程“24 交 14 直”，线路长度 3 万公里，总投资 3800 亿元，比“十三五”期间多了 1000 亿。其中，2022 年计划开工“10 交 3 直”共 13 条特高压线路，创历年开工数新高。特高压核准和建设进入加速阶段，迎来新一轮建设热潮。

图46：2009-2021 年我国特高压建设数量（条）



数据来源：2021 年年报，东吴证券研究所

相对于普通线缆，特种线缆具有技术含量高、使用条件较严格、附加值高等特点，具有更优越的特定性能。目前，轨道交通、清洁能源、航空航天、新能源汽车及充电桩等领域都需要大量的特种电缆。随着战略性新兴产业和高端制造业的大力发展，为特种电缆的发展提供了新的历史机遇。前瞻产业研究院预测，到 2023 年，我国特种电缆的销售收入将达到 7000 亿元左右。

2.4.3. 我国电缆行业持续稳定发展，具有广阔市场规模

我国电线电缆行业收入呈持续增长态势：随着我国电力传输、轨道交通、汽车等下游行业的快速发展，且政策上特高压输电、电网改造的加码，使得智能输电网建设与特高压网架建设投资不断加大，促进我国电线电缆行业实现了高效发展。

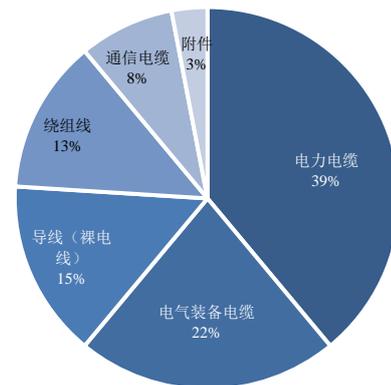
数据显示，2017 年-2020 年我国电线电缆销售收入总体呈波动增长态势，2021 年中国电线电缆行业销售收入达到 1.65 万亿元，同比增长 5.10%。预计 2022 年我国电线电缆销售收入将达 1.74 万亿元，同比增长 5.45%。

图47：我国电线电缆销售收入及增速



数据来源：电线电缆网，东吴证券研究所

图48：2021 年我国电线电缆细分市场结构占比



数据来源：中商产业研究院，东吴证券研究所

根据用途，我国的电线电缆产品主要分为电力电缆、电气装备电缆、导线（裸电线）、绕组线、通信电缆、附件等五大类。其中，截止至 2021 年，电力电缆应用范围最为广泛，市场规模占比最大，高达 39%；电气装备用电缆市场规模占比为 22%，导线（裸电线）、绕组线、通信电缆、附件的占比分别为 15%、13%、8%、3%。

2.4.4. 政策利好，智能电网传输产业景气度高

随着“十四五”规划的逐步实施，我国已经在推动能源消费革命的电能替代化石能源方面、在推动能源供给革命的多能互补微电网建设方面、在推动能源体制革命的电力市场建设等方面积累了丰富的项目经验和成果，同时还出台了一系列政策鼓励智能电网行业发展，未来行业将迎来重大发展机遇。

表5：我国智能电网行业最新政策汇总一览表

日期	政策名称	内容
2022.03	《“十四五”新型储能发展实施方案》	坚持优化新型储能建设布局，推动新型储能与电力系统各环节融合发展。在电网侧，因地制宜发展新型储能，在关键节点配置储能提高大电网安全稳定运行水平。
2022.03	《2022年能源工作指导意见》	加快能源系统数字化升级。积极开展煤矿、油气田、管网、电网、电厂等领域设备设施的智能化升级。推动分布式能源、微电网、多能互补等智慧能源与智慧城市、园区协同发展。
2022.01	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	大力推进高比例容纳分布式新能源电力的智能配电网建设，鼓励建设源网荷储一体化，多能互补的智慧能源系统和微电网。
2021.03	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力。
2021.02	《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》	着力构建清洁低碳、安全高效的能源体系，提升能源清洁利用水平和电力系统运行效率，贯彻新发展理念，更好地发挥源网荷储一体化和多能互补在保障能源安全中的作用，积极探索实施路径。
2020.12	《新时代的中国能源发展》白皮书	系统介绍了中国十八大以来中国推进能源革命的历史性成就，全面阐述了新时代新阶段中国能源安全发展战略的主要政策和重大举措，旨在让国内外全面了解中国能源政策和发展情况。
2020.03	《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》	加大对分布式能源、智能电网、储能技术、多能互补的政策支持力度，研究制定氢能、海洋能等新型能源发展的标准规范和支持政策。

数据来源：中商产业研究院，东吴证券研究所

3. 公司坚持多业务领域并行发展战略目标，核心竞争优势明显

3.1. 海洋能源：选址与中高端产品布局优势明显，有望持续受益带来增量

公司拥有海上风电系统解决方案及服务能力，形成了从海底电缆研发制造、运输、嵌岩打桩、一体化打桩、风机安装、敷设到风场运维的海上风电场运营完整产业链，是国内能够提供完整生命周期服务的海底电缆厂商之一。

公司布局全球海洋电力市场。东北、山东、江苏、浙江、福建、广东，公司的建设项目遍布全国。2020年，公司承建了全球第一座半潜式漂浮海上风力发电场—葡萄牙海上浮式风电项目，打破了国外垄断，也填补了中国企业在欧洲总包海上风电输出系统建设维护项目上的空白。近年来，公司还成功中标其他欧洲、东南亚、中东等海外项目。

公司海底电缆中高端产品布局优势明显，有望带来快速发展：公司较早开始布局海底电缆生产能力，是国内拥有500KV及以上交/直海缆生产能力的三家厂商之一，拥有丰富的项目交付经验。公司一直不断加大研发投入，设计与生产出500kV交流海陆缆系统、±535kV直流海陆缆系统、330kV/220kV/66kV三芯大截面铜芯/铝芯海底电缆系统等高端装备，同时具备500kV及以下交直流海缆软接头技术。由于海底电缆对工艺等级、技术安全性要求极高，目前国内具有海底电缆生产能力的厂家屈指可数，随着装机大型化的发展，220KV及以上电压等级海缆占比有望持续提升，海底电缆电压升级趋势显著，具备高压海缆能力的厂商有望受益。公司作为海底电缆国内龙头企业之一，在中高端产

品的布局优势将进一步得到体现。

表6：公司部分海洋电力项目一览

时间	项目情况
2018年	在国家电网浙江舟山500千伏联网输变电工程中，成功交付整根无接头18.15公里的500KV交联聚乙烯光电复合海底电缆，创下500KV电压等级海底电缆世界最大长度无接头记录
2019年	浙江舟山联网北通道第二回输电线路工程中，公司成功交付17.4公里大长度无接头500KV交联聚乙烯海缆
2019年	成功交付中广核阳江南鹏岛400MW海上风电项目三芯220KV海缆，项目采用三芯220KV海缆（含软接头）总长共70余公里
2021年	成功交付国家电投220KV(3*1000mm ²)大长度、大截面海底电缆，这是国内首次完成大长度（40公里以上）、大截面（3*1000mm ² ）三芯220KV海底电缆项目的生产交付

数据来源：各省政府官网，东吴证券研究所

拥有当地码头资源先发优势，产能布局靠近沿海地区有望受益：公司的海缆生产基地位于苏州常熟。此外，公司江苏射阳项目正在建设中，广东揭阳项目也在规划中，将有助于获取广东、江苏等地区的海上风电招标订单，有望持续受益十四五期间核心地带业务带来的增量。

表7：公司海缆生产基地部署及规划

基地	拟投产日期	海缆等级
江苏常熟基地	2009年选址规划，2012年一期投产	35-550KV交直流、胶带
江苏盐城射阳基地	规划建设，一期预计2023年投产	缆、光电复合缆等

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

3.2. 海洋通信：跨洋通信头部企业，技术壁垒优势带来毛利提升

公司国内唯一一家跨洋海底光缆系统建设与集成方案提供商，享有技术壁垒优势：海洋通信行业技术壁垒较高，在全球跨洋海缆通信网络系统中，主要只有四家被国际行业所认可的企业具备较强的跨洋通信网络系统解决方案提供及跨洋海底光缆系统建设和集成能力。这四家分别为美国的SubCom，法国的ASN，日本的NEC，中国的华为海洋（现已更名为华海通信，系亨通海洋控股子公司）。公司目前具备了海底光缆、海底接驳盒、Repeater、Branching Units 研发制造，及跨洋通信网络解决方案（桌面研究、网络规划、水下勘察与施工许可、光缆与设备生产、系统集成、海上安装沉放、维护与售后服务）的全产业链公司。

图49：公司海洋通信业务产业链示意图



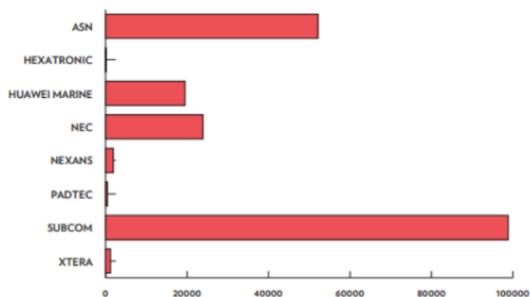
数据来源：公司官网，东吴证券研究所

亨通海洋是目前国内 UJ/UQJ 证书组合最多、认证缆型最多的企业，是国内唯一通过 5000 米水深国际海试的企业。亨通通过自主研发创新，攻克了海底光缆系统万公里光电传输、万米水深耐压及水密氢密技术、25 年超高可靠性三大行业关键技术难题，研制出具有自主知识产权的海底光纤、海底光缆、海底中继器与分支器等核心产品，创建了成套装备体系，率先打造出海底光缆系统全产业链，并实现产业化与工程应用，形成了欧美日中四足鼎立的全球市场格局。截至 2021 年底华海通信已累计签约 119 个海底光缆项目，项目范围覆盖全球。

根据 STF Industry Report 的统计，从 2017-2021 年海底光缆部署公里数看，华为海洋排名第四，而从该时期整体系统部署数量看，华为海洋排名第三，综合市场份额占比在 10%-15%。

图50：按海底光缆部署公里数排名

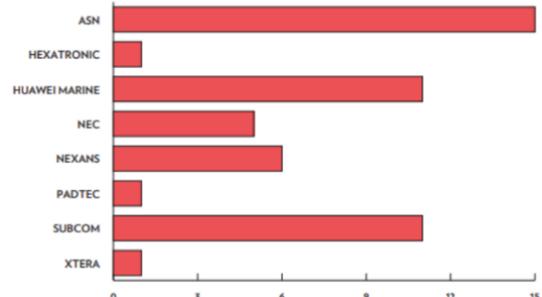
FIGURE 59: KMS OF CABLE PRODUCED BY SUPPLIER, 2017-2021



数据来源：STF，东吴证券研究所

图51：按整体系统部署数量排名

FIGURE 58: NUMBER OF SYSTEMS BY SUPPLIER, 2017-2021



数据来源：STF，东吴证券研究所

3.3. 光通信：光缆集采量价齐升，公司份额稳步提高，享受行业上行红利

公司作为光纤光缆龙头企业，提供光网络建设与集成全产业链方案：根据《2020 年全球光纤光缆最具竞争力企业 10 强》榜单评选结果显示，亨通光电居于全球第三。公司的光网络与系统集成业务主要包括光棒、光纤、光缆、光器件的研发、生产和销售，通信工程设计、施工、总承包，以及通信运营服务。其中，公司光棒产能供给充足且自给

率高，据了解，公司 2022 年的光棒产能预计约 3000 吨。公司光棒自给率高有助于新一代绿色光纤预制棒自主技术发挥成本优势，提高规模效应，持续提升通信网络业务市场竞争力。

光缆集采量价齐升，公司集采份稳步提高，有望享受行业上行红利：中移动发布 2021-2022 年普揽集采，纤芯数为 1.42 亿芯公里，比 2020 年 1.19 亿芯同比增长约 20%。价格方面，中国移动光缆均价从 2020 年 42.45 元上升至当前 63.95 元/芯公里，同比上涨 50.64%，中国电信光缆均价从 2020 年 48.23 元上升至当前 72.40 元/芯公里，同比上涨 50.11%，运营商集采价格回暖带动公司光网络板块盈利能力提升。此外，公司在运营商光纤光缆集采中标份额稳定，2018-2021 中国移动和中国电信普通光缆的集中采购中，公司中标份额位居前三。

表8：亨通光电公司近三年在运营商普通光缆集采中标份额及排名

运营商	公司	2019-2020		2020-2021		2021-2022	
		中标份额	中标厂商中排名	中标份额	中标厂商中排名	中标份额	中标厂商中排名
中国移动	长飞光纤	4.39%	4/13	19.44%	1/14	19.96%	1/14
	中天科技	15.81%	2/13	2.20%	5/14	11.97%	4/14
	亨通光电	13.55%	3/13	13.61%	3/14	13.97%	3/14
	富通通信	3.66%	5/13	15.56%	2/14	15.96%	2/14
	烽火通信	22.58%	1/13	9.72%	4/14	8.14%	5/14
中国电信	长飞光纤	-	2/25	-	3/22	-	3/20
	中天科技	-	4/25	-	1/22	-	1/20
	亨通光电	-	3/25	-	4/22	-	2/20
	富通通信	-	1/25	-	2/22	-	4/20
	烽火通信	-	5/25	-	5/22	-	5/20

数据来源：中国移动&中国电信官网，东吴证券研究所

表9：中国移动&中国电信普通光缆集采-头部厂商中标单价（单位：元/芯公里，不含税）

中标公司	中国移动			中国电信		
	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2019-2020	2020-2021	2021-2022
长飞光纤	61.82	39.23	64.37	68.37	51.07	76.31
中天科技	59.24	49.44	66.20	67.04	48.32	75.81
亨通光电	60.70	39.16	64.58	68.37	51.73	75.10
富通通信	60.70	39.37	64.89	64.23	50.10	76.65
烽火通信	57.54	44.27	65.00	67.05	51.22	75.65
平均中标价格	59.00	42.45	63.95	64.85	48.23	72.40

数据来源：中国移动&中国电信官网，东吴证券研究所

成功发布量产版 400G 硅光模块，当选中国电信国家重点研发计划项目唯一提供商：2021 年，公司成功发布量产版 400G QSFP-DD DR4 硅光模块并给国内的头部互联网公司以及设备商送样，客户端的测试认证正在进行。此外，在 2021OFC 光纤通讯展览会

上，公司发布并展示了基于 EML 的 800G QSFP DD800 DR8 可插拔光模块，公司已于报告期内开放早期客户评估并将积极推动其量产化工作。

此外，公司还入选了中国电信国家重点研发计划“T 比特级超长跨距光传输系统关键技术研究与应用示范”建设工程(400G 高速光模块、100G 高速光模块)项目和“低功耗高集成度高性能 100G 光传输系统研究与应用示范”建设工程(100G、400G 高速光模块)项目，成为这两个项目 100G、400G 光模块唯一提供商。

图52：量产版 400G QSFP-DD DR4 硅光模块



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

图53：800G QSFP DD800 DR8 可插拔光模块



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

3.4. 智能电网：深化固有产业链下沉存量，积极布局新赛道寻求增量

智能电网传输产业链条完整，不断加大研发投入，打造全系列产品线：作为国内智能电网产业联盟发起单位，公司上游自有铜材加工业务，铜导体产品基本用于满足自身生产需求，用来提供系列智能电网领域系统解决方案，包括：超高压特高压（500kV-1100kV）导线系统解决方案、高压超高压（66kV-500kV）海陆缆系统解决方案、中压（10kV-35kV）海陆缆系统解决方案、智能楼宇（1kV-10kV）系统解决方案等。并提供智能电网工程咨询、规划、设计、施工等 EPC 总包服务。此外，公司持续强化在高压电力传输领域的市场地位和服务能力，建立了国内规模最大的超高压测试研发中心，配置超高压直流耐压测试系统、超高压串联谐振局放耐压测试系统等全套带载试验能力，标志着公司具备了目前国际国内最高电压等级的 1000kVAC 和±1100kVDC 的电缆系统电气型式试验的超级试验验证能力。

深化特种电缆转型方向，细分赛道积极寻找新增长点：在电力特种产品方面，公司除了在智能电网市场继续发力以外，重点利用特种电缆特性，积极布局智慧城市、智慧建筑、智慧铁路及新能源方向，在细分特种电缆领域寻求突破。

表10: 智能电网在新赛道的积极应用

细分赛道	产品内容
智慧城市	通过采用物联网、云计算等技术，建设一个统一的平台（智慧社区服务系统）、一套移动终端（社区服务云平台）整合社区资源
智慧建筑	推出（B）OPMC、（B）OPLC 等系列产品，是以实现电力光纤到户为基础，推出复合型、节能、环保线缆产品，来满足现代住宅小区智能、环保建设用线的需求，为现代家庭的信息化、智能化发展提供基础
智慧铁路	推出适应轨道交通用的线缆产品及解决方案，产品已成功运行于京沪高铁、哈大高铁、郑徐高铁、苏州地铁、南京地铁等国内多条主流高铁和轨道交通线路，同时批量出口日本、韩国、巴西、印度等海外市场
新能源汽车	提供新能源汽车线缆、线束、连接器、配电箱、充电桩、电机、电控等相关产品，以及充电桩研发、充电网络建设、运营和服务

数据来源：公司官网，东吴证券研究所

客户关系维系良好，目前在手订单超过 75 亿元：截至 2022 年 3 月，公司陆缆相关累计在手订单超 75 亿元。业务下游客户主要为电力系统客户和通信运营商，包括国网、南网和五大发电集团等。2020 年前五大客户销售金额合计 43.07 亿元，占该业务总销售金额的比重为 32.97%。2021 年 12 月，公司分别中标中国移动通信有限公司“2022 年至 2023 年电力电缆产品集中采购”项目中的通信用电力电缆和建筑用 380V 电力电缆，中标金额近 20 亿元。

4. 盈利预测与评级

4.1. 关键假设

结合光电行业发展前景，对公司未来三年各板块业务预测如下：

光通信：棒纤缆占该业务比重较大，2022 年主要受益于国内运营商集采量价齐升，预计 2022 年 Q1 起将按照新的价格执行交付，整体毛利率与营收水平将有较大的提升。

智能电网：该业务主要为公司电缆电线产品，过去一直保持持续稳健增长态势。我们认为，2022 年起该业务将受益于“十四五”政策下国家五大电网加码持续的电网建设投入。

海洋能源&通信：该业务主要包括海洋能源和海洋通信两大业务领域。其中，海洋能源业务预计受到 2022 年平价的影响相对较小，毛利率虽稍有回落，但整体产能利用及规模预计保持稳健发展；海洋通信业务则有望受益于全球第四轮海底通信系统规模建设浪潮。

工业智能、铜导体和其他主营收入（智慧城市业务），历年经营情况看毛利率水平和营收规模增长都为稳定。

4.2. 盈利预测

基于公司业务布局，我们预计亨通光电 2022-2024 年营业收入达到 478.36/555.21/633.57 亿元，同比增速分别为 15.91%/16.07%/14.11%；预计归母净利润分别为 18.50/23.33/28.61 亿元，EPS 分别为 0.78/0.99/1.21 元。

表11：亨通光电主营业务营收情况（单位：百万元）

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	32384.15	41271.16	47836.24	55521.42	63356.89
YoY (%)	8.42%	27.44%	15.91%	16.07%	14.11%
毛利率 (%)	16.40%	15.95%	16.20%	17.40%	17.60%
海洋能源与通信	3314.36	5752.31	6162.59	6749.05	7409.36
YoY (%)	47.76%	73.56%	7.13%	9.52%	9.78%
占比 (%)	10.23%	13.94%	12.88%	12.16%	11.69%
毛利率 (%)	43.33%	47.11%	45%	43%	42%
光通信	5964.53	6251.99	8002.55	9282.95	10304.08
YoY (%)	-11.61%	4.82%	28%	16%	11%
占比 (%)	18.42%	15.15%	16.73%	16.72%	16.26%
毛利率 (%)	22.67%	15.21%	22%	25%	25%
智能电网	13063.81	16994.61	19543.80	23061.69	26751.56
YoY (%)	12.58%	30.09%	15%	18%	16%
占比 (%)	40.34%	41.18%	40.86%	41.54%	42.22%
毛利率 (%)	14.58%	13.34%	14%	14%	14%
工业智能	1848.01	3022.52	3627.02	4352.43	5005.29
YoY (%)	-4.43%	63.56%	20%	20%	15%
占比 (%)	5.71%	7.32%	7.58%	7.84%	7.90%
毛利率 (%)	15.29%	14.65%	15%	15%	12%
铜导体	5992.38	6846.09	7736.08	8896.49	10230.97
YoY (%)	-1.02%	14.25%	13%	15%	15%
占比 (%)	18.50%	16.59%	16.17%	16.02%	16.15%
毛利率 (%)	1.11%	1.05%	1.20%	1.20%	1.20%
其他	2201.06	2403.64	2764.19	3178.81	3655.64
YoY (%)	85.10%	9.20%	15%	15%	15%
占比 (%)	6.80%	5.82%	5.78%	5.73%	5.77%
毛利率 (%)	12.20%	5.90%	12%	12%	12%

数据来源：wind，东吴证券研究所

4.3. 估值与评级

基于亨通光电的业务布局，我们选取东方电缆、中天科技、长飞光纤、宝胜股份作为可比公司。海洋能源&通信业务占比较大，因此选取海洋电力同样占比较高龙头企业：东方电缆、中天科技；光通信在光纤光缆业务上参考行业龙头公司长飞光纤；综合考虑

智能电网和工业智能业务参考宝胜股份。

我们预测公司 2022-2024 年归母净利润为 18.50/23.33/28.61 亿元，当前股价对应 PE 分别为 16.33/12.95/10.56 倍，鉴于公司所处光电行业发展景气度高，未来业绩有望实现高速增长，首次覆盖，给予“买入”评级。

表12：可比公司估值表 1（数据截止至 2022 年 6 月 19 日）

代码	公司简称	股价/元	EPS（元）		
			2022E	2023E	2024E
603606.SH	东方电缆	65.95	2.03	2.82	3.65
600522.SH	中天科技	20.43	1.11	1.36	1.63
601869.SH	长飞光纤	29.53	1.36	1.65	1.66
600973.SH	宝胜股份	5.15	0.33	0.45	0.55
	平均		1.21	1.57	1.87
600487.SH	亨通光电	14.13	0.78	0.99	1.21

数据来源：Wind，东方电缆为东吴预测，东吴证券研究所

表13：可比公司估值表 2（数据截止至 2022 年 6 月 19 日）

代码	公司简称	总市值 (亿元)	22 归母净利润 (亿元)	PE（倍）		
				2022E	2023E	2024E
603606.SH	东方电缆	453.55	13.94	21.23	15.25	11.79
600522.SH	中天科技	697.27	37.95	16.96	13.86	11.60
601869.SH	长飞光纤	156.44	10.28	21.35	17.58	17.38
600973.SH	宝胜股份	70.63	4.56	14.13	10.52	8.51
	平均			18.41	14.30	12.32
600487.SH	亨通光电	333.78	18.50	16.33	12.95	10.56

数据来源：Wind，东方电缆为东吴预测，东吴证券研究所

5. 风险提示

上游原材料价格浮动风险：铜、铝、钢等大宗商品占电缆、光缆产品成本结构比重较大，作为原材料价格波动较大，若原材料成本上升，可能会进一步缩减公司各项业务的盈利空间，对公司的快速发展带来影响。

光纤光缆需求不及预期风险：全球光纤光缆市场相对成熟，虽然目前行业景气度逐渐回暖，但是仍存在需求不及预期的风险。

国际贸易格局变化风险：跨海洋通信系统项目的实施需要各国政府及当地运营商的协同配合，当期国际局势和疫情情况复杂，可能会对项目的开展和交付带来不利影响。

市场竞争加剧风险：虽然海电缆、海光缆的技术壁垒较高，不排除有新的进入者导致竞争加剧，存在新进入者竞争加剧导致行业利润下行的风险。

亨通光电三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	36,000	39,182	42,480	40,081	营业总收入	41,271	47,836	55,521	63,357
货币资金及交易性金融资产	10,837	29,285	31,225	27,625	营业成本(含金融类)	34,688	40,087	45,861	52,206
经营性应收款项	17,207	2,008	2,390	2,536	税金及附加	133	158	178	209
存货	5,153	5,722	6,471	7,337	销售费用	1,136	1,483	2,010	2,300
合同资产	1,205	1,105	1,333	1,521	管理费用	1,370	1,555	1,915	2,338
其他流动资产	1,600	1,062	1,062	1,062	研发费用	1,604	1,894	2,404	2,870
非流动资产	16,457	16,586	16,913	16,520	财务费用	507	628	522	518
长期股权投资	1,513	1,510	1,521	1,517	加:其他收益	297	105	72	494
固定资产及使用权资产	7,113	7,112	7,110	8,088	投资净收益	-8	-29	-11	51
在建工程	3,040	3,475	4,152	3,072	公允价值变动	-162	0	0	0
无形资产	1,678	1,354	998	677	减值损失	-264	-3	5	-3
商誉	1,037	1,059	1,055	1,088	资产处置收益	11	0	0	0
长期待摊费用	19	20	18	20	营业利润	1,709	2,106	2,697	3,457
其他非流动资产	2,058	2,055	2,059	2,057	营业外净收支	29	33	22	19
资产总计	52,457	55,768	59,393	56,601	利润总额	1,737	2,139	2,719	3,476
流动负债	23,888	25,527	27,030	21,555	减:所得税	160	289	387	425
短期借款及一年内到期的非流动负债	9,786	9,808	9,791	9,797	净利润	1,578	1,850	2,333	3,051
经营性应付款项	9,515	10,923	12,173	5,763	减:少数股东损益	142	0	0	190
合同负债	2,669	2,566	2,706	3,237	归属母公司净利润	1,436	1,850	2,333	2,861
其他流动负债	1,919	2,230	2,361	2,758	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.61	0.78	0.99	1.21
非流动负债	3,919	3,741	3,530	3,162	EBIT	2,338	2,660	3,154	3,434
长期借款	1,750	1,550	1,327	983	EBITDA	3,593	2,985	3,510	3,859
应付债券	1,666	1,688	1,721	1,688	毛利率(%)	15.95	16.20	17.40	17.60
租赁负债	121	121	100	108	归母净利率(%)	3.48	3.87	4.20	4.52
其他非流动负债	382	382	382	382	收入增长率(%)	27.44	15.91	16.07	14.11
负债合计	27,807	29,268	30,560	24,717	归母净利润增长率(%)	35.28	28.82	26.07	22.66
归属母公司股东权益	20,769	22,620	24,952	27,813					
少数股东权益	3,881	3,881	3,881	4,071					
所有者权益合计	24,650	26,500	28,833	31,884					
负债和股东权益	52,457	55,768	59,393	56,601					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2021A	2022E	2023E	2024E		2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	1,376	19,058	2,836	-3,273	每股净资产(元)	8.69	9.48	10.47	11.68
投资活动现金流	-1,636	-453	-668	34	最新发行在外股份(百万股)	2,362	2,362	2,362	2,362
筹资活动现金流	-29	-156	-228	-361	ROIC(%)	5.74	5.93	6.64	6.99
现金净增加额	-279	18,448	1,940	-3,600	ROE-摊薄(%)	6.92	8.18	9.35	10.29
折旧和摊销	1,255	325	357	425	资产负债率(%)	53.01	52.48	51.45	43.67
资本开支	-2,694	-423	-655	-15	P/E (现价&最新股本摊薄)	21.04	16.33	12.95	10.56
营运资本变动	-2,404	16,035	31	-7,080	P/B (现价)	1.47	1.35	1.22	1.10

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5% 与 5% 之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15% 与-5% 之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15% 以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5% 与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：(0512) 62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

