

申能股份 (600642)

公司研究/深度报告

低调前行，不鸣则已

深度研究报告/电力及公用事业

2021年12月26日

报告摘要:

● 厚积薄发，风光步入快车道

公司是全国最早一批进入新能源开发的电企，2020年风、光在控股装机中占比约两成、在发电量中占比约一成。随着装机规模扩张、煤电板块下行，新能源对利润的贡献已举足轻重。公司在建工程陆续投产、现金流充裕，“十四五”规划明确年均新增1.6-2.0GW风、光装机。预计到2025年，风、光将在装机中占比过半、在发电量中占比约三分之一。

● 内力深厚，火电运营能力优异

与其他火电企业受煤价影响业绩波动较大不同，公司火电板块经营稳健。因煤耗远低于行业平均水平，煤电板块即使在煤价相对较高时期也能保证盈利；两部制的容量电价、气源自给，确保收入、成本均可控，气电板块旱涝保收。通过与平山一期各项参数对比分析，平山二期常态化下的盈利水平应无虞。

● 投资与被投资

公司参股煤、气、水、核、风各类发电企业，年均投资收益约14亿元，在营业利润中占比超四成且波动性较小。稳健的经营业绩、合理的分红回报，吸引同业标杆长江电力持续增持。

● 着眼未来，敢为人先

公司早在2018年即已试点“光储”运营，2020年完成外三电厂“火储”改造，储能、CCUS、氢能等均有成为公司未来的发展方向，前瞻性布局，敢为人先。

● 投资建议

预计公司21/22/23年EPS分别为0.49/0.70/0.73元/股，对应12月24日收盘价PE分别15.8/11.1/10.5倍。通过相对估值、绝对估值、分部估值三种方法，得到公司的合理股价区间为9.47-10.90元/股，对应2022年PE为13.5-15.6倍。考虑到公司控、参股的多元化电力资产分布合理、收益丰厚，且新能源成长势头良好、估值水平低于同业，给予公司2022年15倍PE，对应目标价10.50元，上调至“推荐”评级。

● 风险提示

1、宏观经济承压降低用电需求；2、燃料价格上涨提高运营成本；3、电力市场竞争降低上网电价；4、供应结构调整压制机组出力。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	19,709	22,219	25,355	26,173
增长率(%)	-49.3	12.7	14.1	3.2
归属母公司股东净利润(百万元)	2,393	2,403	3,418	3,610
增长率(%)	4.6	0.4	42.2	5.6
每股收益(元)	0.49	0.49	0.70	0.73
PE(现价)	15.87	15.80	11.11	10.52
PB	0.83	1.19	1.13	1.07

资料来源：公司公告、民生证券研究院

推荐

上调评级

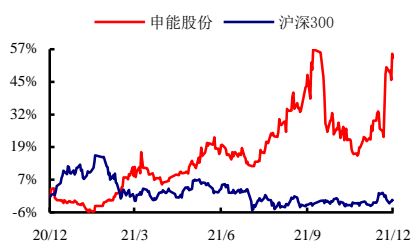
当前价格：7.73元

交易数据

2021-12-24

近12个月最高/最低(元)	7.92/4.97
总股本(百万股)	4,912
流通股本(百万股)	4,508
流通股比例(%)	91.77
总市值(亿元)	380
流通市值(亿元)	348

该股与沪深300走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：严家源

执业证号：S0100521100007

邮箱：yanjiayuan@mszq.com

相关研究

1. 电力行业2022年度投资策略：破关之后，电价何往

目录

1 厚积薄发，风光步入快车道	3
1.1 新能源起步早.....	3
1.2 利润贡献已举足轻重.....	5
1.3 现金流良好，发展步入快车道.....	6
2 内力深厚，火电运营能力优异	8
2.1 效率高、结构好，不惧周期波动.....	8
2.1.1 煤耗水平领先，煤电持续盈利.....	10
2.1.2 容量电价、气源自给，气电“早涝保收”.....	10
2.2 平山二期盈利应无虞.....	11
3 投资与被投资	13
3.1 投资收益贡献超四成利润.....	13
3.2 长江电力持续增持.....	14
4 着眼未来，敢为人先	16
5 投资建议	17
5.1 盈利预测.....	17
5.1.1 电力主业.....	17
5.1.2 投资收益.....	17
5.2 估值分析.....	18
5.2.1 相对估值.....	18
5.2.2 绝对估值.....	19
5.2.3 分部估值.....	19
5.3 投资建议.....	20
6 风险提示	21
插图目录	23
表格目录	23

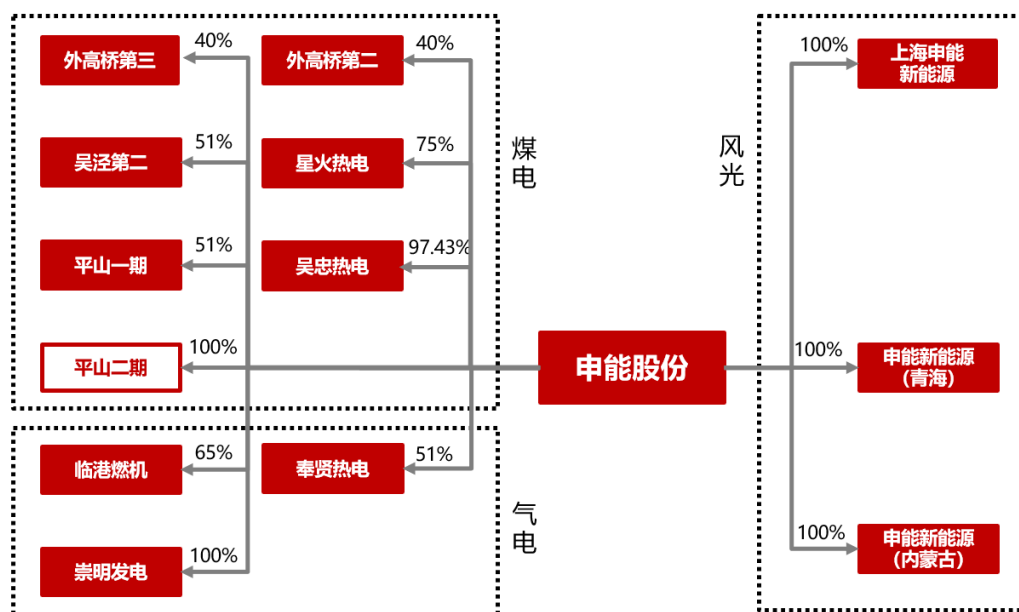
1 厚积薄发，风光步入快车道

1.1 新能源起步早

申能股份（以下简称“公司”）是全国最早一批进入风电和光伏项目开发的发电企业之一，目前有三个新能源开发平台——上海申能新能源投资有限公司、申能新能源（青海）有限公司、申能新能源（内蒙古）有限公司。其中，后两者均成立于2018年，而上海新能源早在2005年即已成立，此前持股30%，2015年收购控股股东申能集团持有的70%股权后成为公司的全资子公司。

- 上海申能新能源投资：投资建设的申能临港太阳能电站于2008年8月竣工并正式并网发电；上海市政府特许权招标项目长兴风电于2009年8月开工建设，2011年1月投产运营；临港海上风电二期工程于2015年11月开工，2016年底并网发电。至2021年末，上海新能源公司控股装机容量达150多万千瓦，业务范围分布于上海、江苏、河南、陕西、安徽、山东、河北、贵州、浙江等地区。
- 申能新能源（青海）：2018年1月成立后在中、西部地区先后投资开发了二十多个风光发电项目，现有在运项目20个，其中风电9个、光伏11个，控股装机容量132万千瓦；在建项目11个，装机容量141万千瓦。业务范围分布于青海、新疆、贵州、河南、陕西、辽宁等地区。
- 申能新能源（内蒙古）：在运、在建总装机容量188万千瓦，业务范围分布于内蒙古、河北、山西、陕西、湖北、安徽、湖南、江西、广西等地区。

图1：申能股份控股发电企业

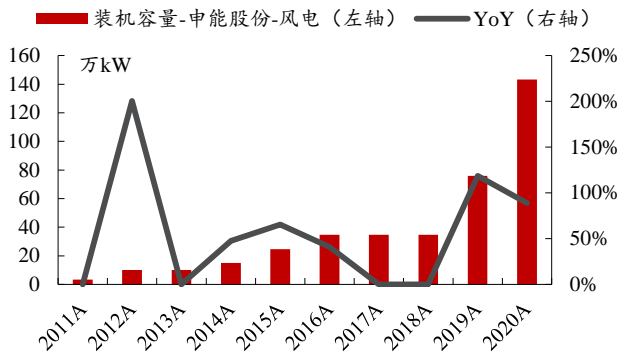


注：■ 代表已投产，▭ 代表在建

资料来源：公司公告，民生证券研究院

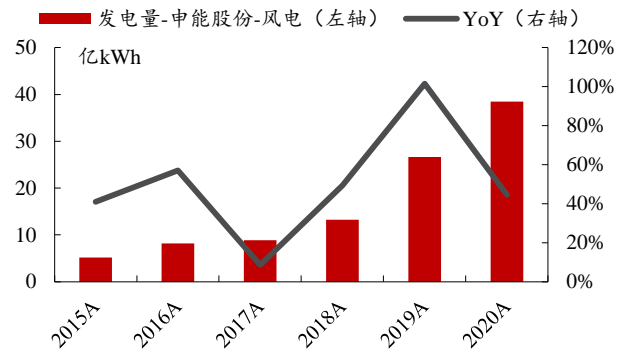
截至 2020 年底,公司控股风电、光伏发电装机容量分别为 143、72 万千瓦,同比增长 88.8%、221.8%; 全年发电量 38.50、5.06 亿千瓦时,同比增长 44.6%、79.4%。风、光在全部控股装机容量(不含外二电厂)中的占比达到了 19.9%、在总发电量(不含外二电厂)中的占比达到 10.1%,已经成为不可忽视的一部分。

图2: 2011-2020 年申能股份风电装机容量



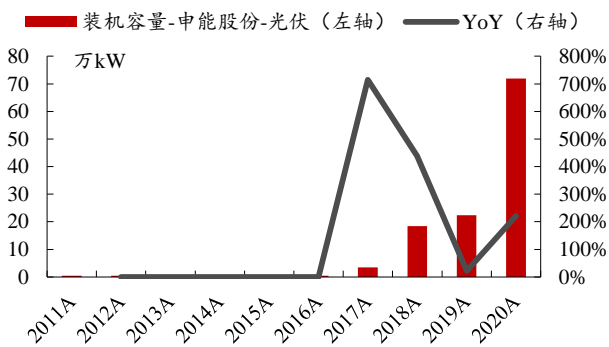
资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图3: 2015-2020 年申能股份风电发电量



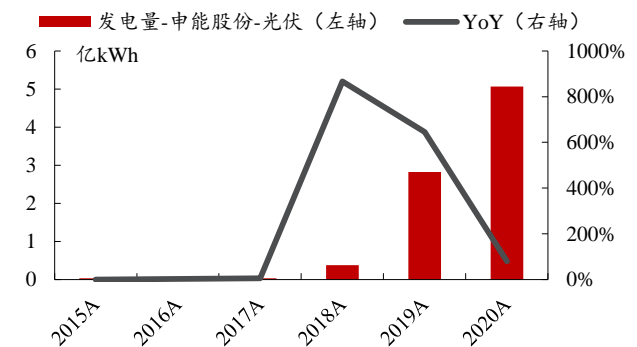
资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图4: 2011-2020 年申能股份光伏装机容量



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图5: 2015-2020 年申能股份光伏发电量



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图6: 2020 年底申能股份控股装机容量结构

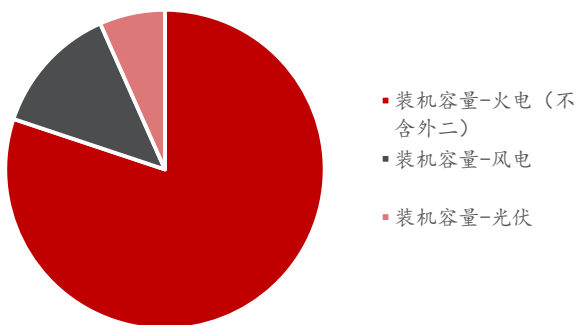
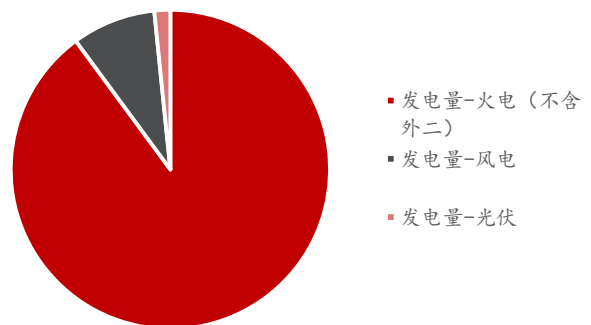


图7: 2020 年申能股份控股发电量结构

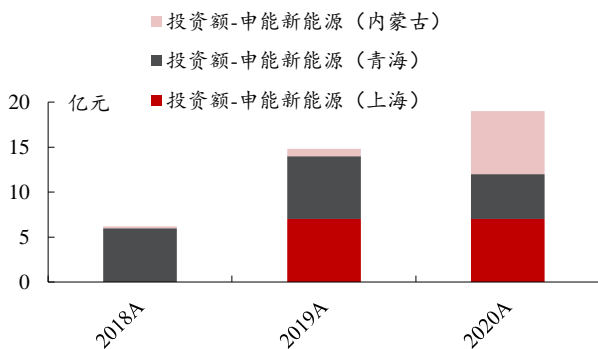


资料来源：公司公告，民生证券研究院

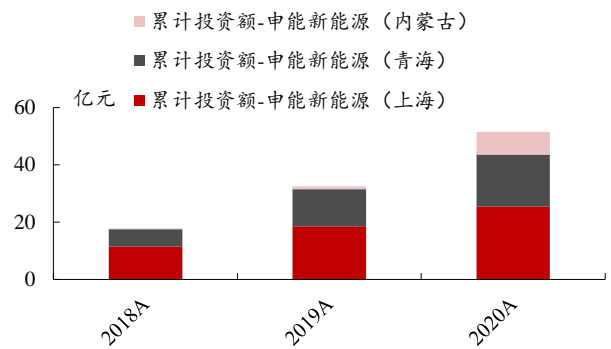
资料来源：公司公告，民生证券研究院

1.2 利润贡献已举足轻重

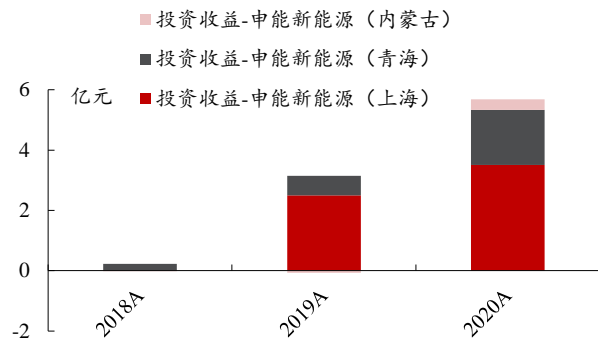
2020年，公司对三家新能源子公司合计新增投资19亿元，累计完成投资51.49亿元；全年共实现投资收益5.68亿元，按累计投资额口径计算，回报率达到11.0%。其中，上海中能新能源和中能新能源（青海）两家贡献了主要部分，实现投资收益3.50、1.83亿元，累计投资回报率也分别达到了13.7%、10.1%。

图8：2018-2020年中能股份新能源全年投资额


资料来源：公司公告，民生证券研究院

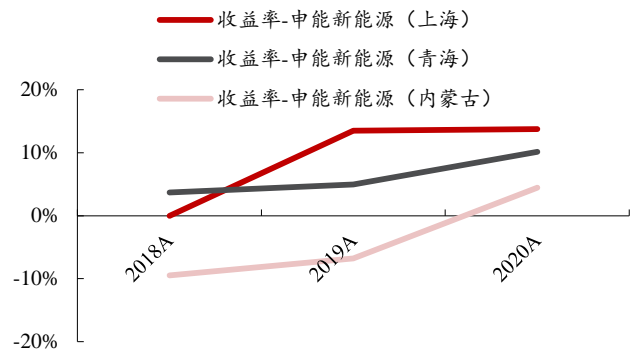
图9：2018-2020年中能股份新能源累计投资额


资料来源：公司公告，民生证券研究院

图10：2018-2020年中能股份新能源全年投资收益


资料来源：公司公告，民生证券研究院

注：2018年报未公布上海中能新能源投资公司的净利润。

图11：2018-2020年中能股份新能源全年投资收益率


资料来源：公司公告，民生证券研究院

注：2018年报未公布上海中能新能源投资公司的净利润。

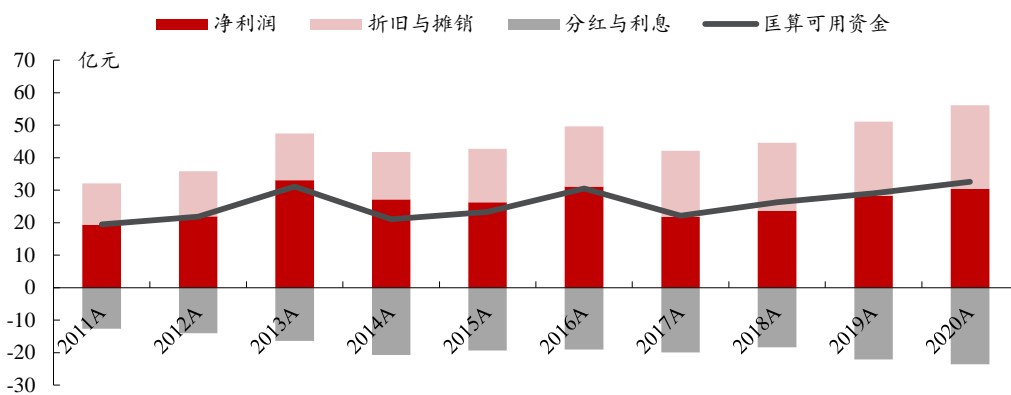
公司2021年前三季度新能源发电板块贡献权益利润6.39亿元，在营业利润中占比20%，同比增幅67%。如果全年维持此增速，则新能源板块的利润贡献将达到近10亿元。考虑到2021年煤价走势对公司煤电板块经营的影响，新能源板块全年利润贡献占比或将提升至四分之一到三分之一的水平，可谓举足轻重。

1.3 现金流良好，发展步入快车道

根据净利润、折旧与摊销、分红与利息，测算得到公司 2018-2020 年年均匡算可用资金为 29.29 亿元。假设这部分资金不参与偿还债务，全部用于投资风电、光伏项目，风、光项目平均造价 5000 元/千瓦。

- 不考虑资产负债率，假设资本金比例为 20%，对应风光年均新增开发规模 293 万千瓦；
- 考虑到公司的资产负债结构，假设资本金比例参照当前资产负债率设为 50%，对应风光年均新增开发规模 117 万千瓦。

图12: 2011-2020 年申能股份匡算可用现金流



资料来源：公司公告，民生证券研究院

公司“十四五”发展规划明确提出：到“十四五”末控股装机容量力争达到 2200-2600 万千瓦，其中非水可再生能源装机新增 800-1000 万千瓦，即年均新增 160-200 万千瓦的风电和光伏。截至 2020 年底，公司主要的在建工程仅有安徽平山二期电厂 135 万千瓦煤电、江苏如东 H13 和 H15 合计 35 万千瓦海上风电、五号沟 LNG 接收站配套管网，工程预算投资额合计 162.21 亿元，全年新增投资额 44.35 亿元，期末余额 78.02 亿元，按工程预算额测算得到剩余投资额 84.31 亿元。

表1: 2020 年底申能股份重要在建工程

项目名称	项目预算 (亿元)	期初投资 (亿元)	增加投资 (亿元)	期末投资 (亿元)	预算进度	工程进度	剩余投资 (亿元)
平山二期煤电	53.79	28.48	14.61	43.07	80.15%	81.00%	10.68
如东 H13 海上风电	27.15	0.00	9.71	9.71	37.85%	38.00%	16.87
如东 H15 海上风电	35.22	0.00	13.33	13.33	35.76%	36.00%	22.63
五号沟 LNG 站-浦东-长兴-崇明配套管网	18.31	3.86	2.26	6.11	33.38%	57.00%	12.20
五号沟 LNG 站-临港配套管网	27.73	1.36	4.44	5.80	20.90%	30.00%	21.94

资料来源：公司公告，民生证券研究院

2021 年上半年，这 5 个在建工程合计新增投资 22.29 亿元。其中，平山二期到 2021 年中已基本完成全部投资，工程进度达到 98%；如东 H13、H15 预计将在 2021 年底实现并网投产，以避免错过补贴电价；参照临港-上海化工区等公司过往的管网工程项目，五号沟 LNG 接收站配套管网工程剩余投资额预计将少于 34.14 亿元。从 2022 年开始，公司将没有其他重大工程项目的投资支出，资金或将全部集中于新能源项目的开发建设上。

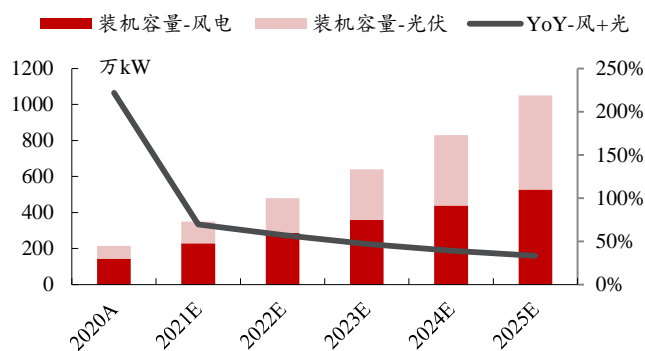
根据公司现金流情况，考虑到风电和光伏的成本下降趋势，假设公司 2021-2025 年新能源装机容量增长如下：

- 海上风电：2021 年新增如东 H13、H15 共 35 万千瓦；
- 陆上风电：2021-2025 年每年新增 50、60、70、80、90 万千瓦；
- 光伏发电：2021-2025 年每年分别新增 50、70、90、110、130 万千瓦。

则到 2025 年，公司风、光新增装机 835 万千瓦，装机合计将达到 1050 万千瓦，略高于公司“十四五”规划的下限目标，风、光在控股装机容量中占比过半。

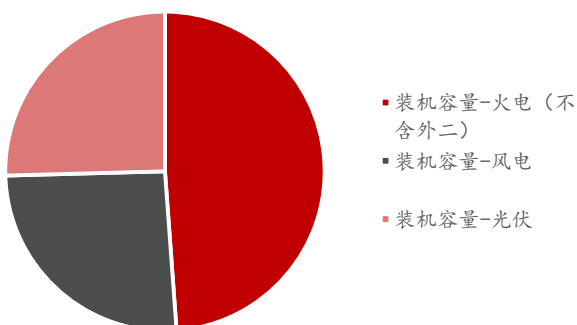
参考江苏地区海上风电和全国陆上风电、光伏发电的利用小时平均水平，假设新增装机的年均利用小时按照海上风电 2800 小时、陆上风电 2400 小时、光伏发电 1400 小时测算，则到 2025 年公司风、光全年发电量合计将达到近 170 亿千瓦时，在总发电量中的占比约三分之一。

图13: 2021-2025 年申能股份新能源装机容量预测



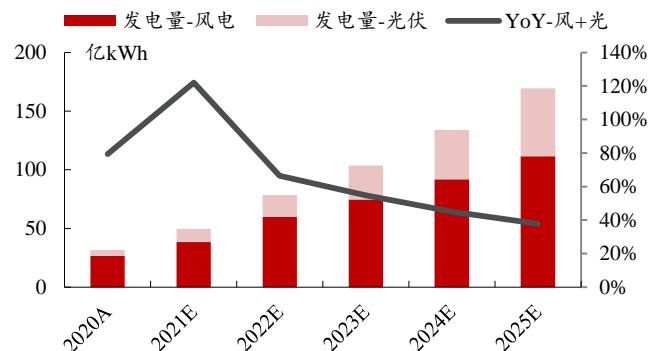
资料来源：公司公告，民生证券研究院

图15: 2025 年底申能股份控股装机容量结构预测



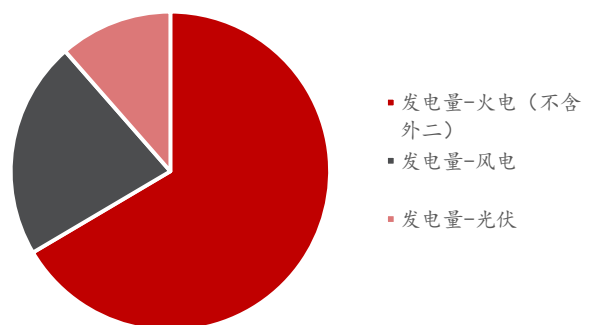
资料来源：公司公告，民生证券研究院

图14: 2021-2025 年申能股份新能源发电量预测



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图16: 2025 年申能股份控股发电量结构预测

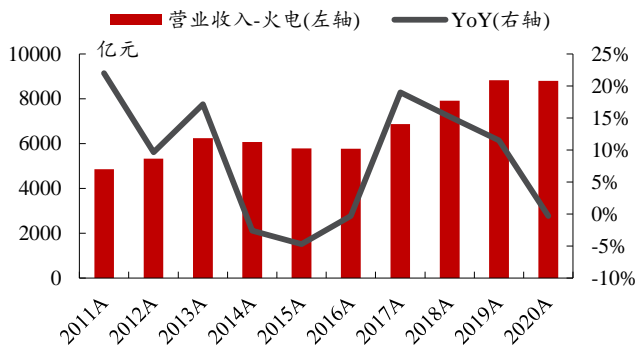


资料来源：公司公告，民生证券研究院

2 内力深厚，火电运营能力优异

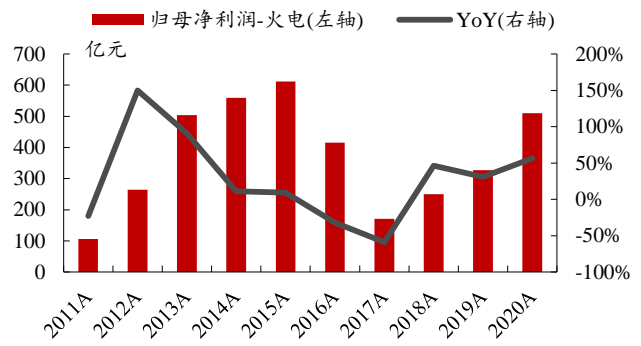
火电受制于燃料成本的剧烈波动，盈利能力变化极大，因此估值相对较低。A股火电行业的毛利率从“十二五”期间 22.1% 的 5 年均值下降到“十三五”期间的 17.4%，净利率均值从 9.5% 下降到 6.3%，ROE 均值从 11.7% 下降到 5.6%。而在“3060”目标提出后，火电行业的前景更是蒙上了厚厚的阴影。

图17: 2011-2020 年 A 股火电板块营业收入



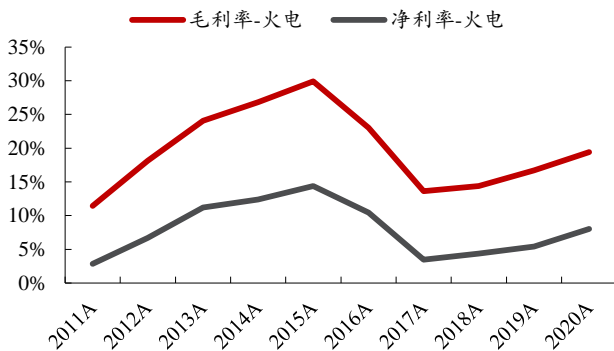
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图18: 2011-2020 年 A 股火电板块归母净利润



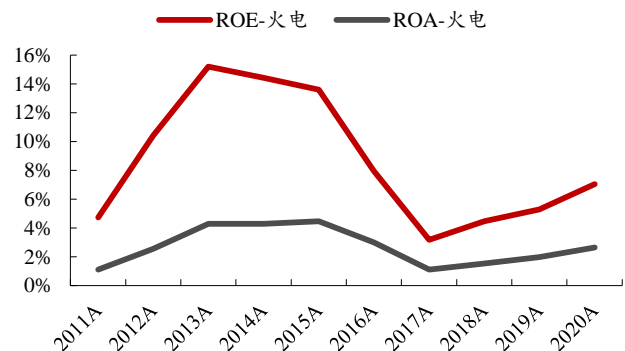
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图19: 2011-2020 年 A 股火电板块毛利率&净利率



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图20: 2011-2020 年 A 股火电板块 ROE&ROA



资料来源: Wind, 民生证券研究院

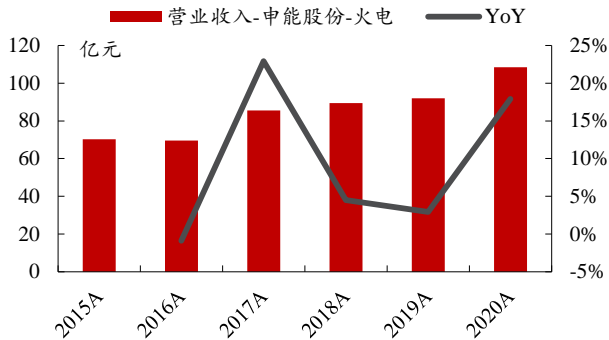
2.1 效率高、结构好，不惧周期波动

与其他大部分火电企业在煤价高位运行期间极易出现利润大幅下滑甚至亏损的情况不同，公司火电板块的盈利能力波动较小，利润率也能维持在合理水平上。按照两种口径测算：

- 口径一：根据公司公布的分板块电量、收入及成本情况计算，因部分年份收入未计入燃气电厂的容量电费收入，因此存在较大波动。
- 口径二：根据公司公布的各个控股火电厂的营业收入加总计算，计入了燃气电厂的容量电费收入，因此波动性较小。

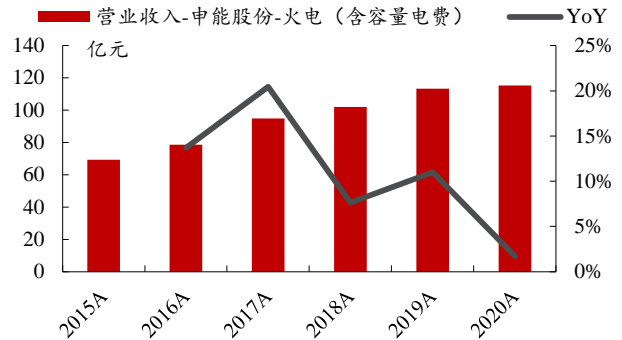
按照口径二计算得到的结果, 公司火电板块在“十三五”期间年均毛利接近 20 亿元, 毛利率均值超过 22%, 且比较稳定。这主要是因公司良好的火电资产结构和经营效率所致。

图21: 2015-2020 年申能股份火电板块营业收入



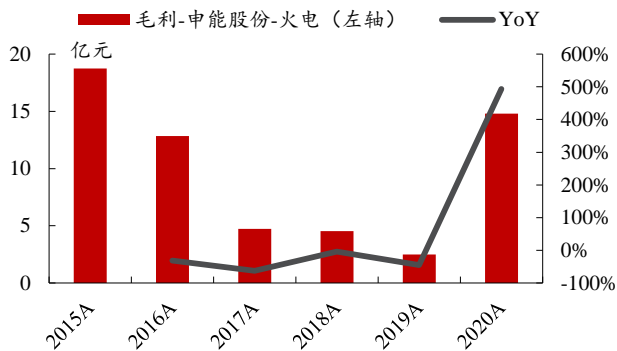
资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图22: 2015-2020 年申能股份火电板块营收 (含容量电费)



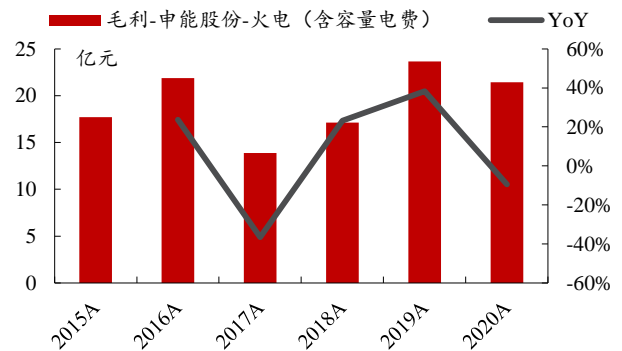
资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图23: 2015-2020 年申能股份火电板块毛利



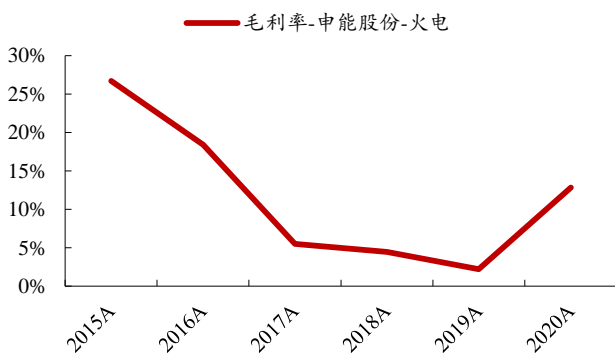
资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图24: 2015-2020 年申能股份火电板块毛利 (含容量电费)



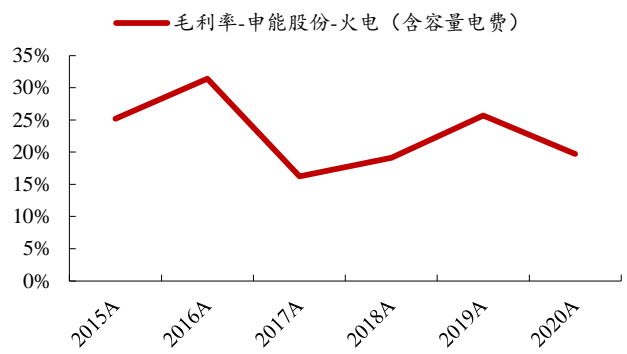
资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图25: 2015-2020 年申能股份火电板块毛利率



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图26: 2015-2020 年申能股份火电板块毛利率 (含容量电费)



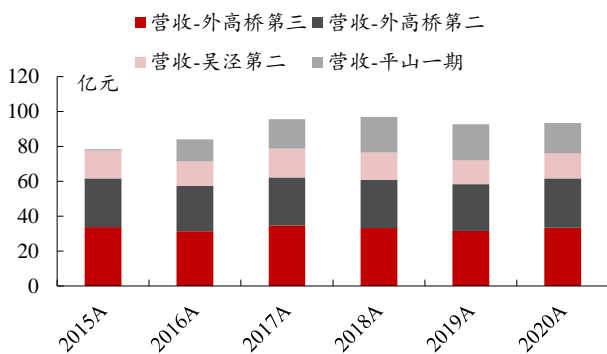
资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

2.1.1 煤耗水平领先，煤电持续盈利

作为首家供电煤耗突破 300 克/千瓦时大关的发电企业，公司的节能水平始终处于行业领先地位。公司控股在运的 5 家燃煤电厂基本都采用了大功率的高效先进机组，其中外高桥第三发电厂的 2 台 100 万千瓦级机组及外高桥第二发电厂的 2 台 90 万千瓦级机组的煤耗处于全国领先水平。尤其是 2008 年投产的外三电厂，是全球首个实际煤耗低于 280 克/千瓦时的煤电机组。吴泾第二电厂和安徽平山一期电厂也均采用了 60 万千瓦级的大机组，只有宁夏吴忠热电采用的是 35 万千瓦的热电联产机组。2020 年公司控股电厂标准供电煤耗 280.9 克/千瓦时，较全国平均水平低 24 克/千瓦时以上。

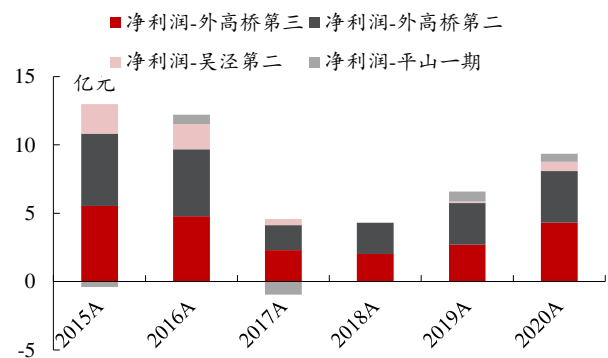
公司控股的 5 个燃煤电厂中，除宁夏吴忠热电外，均能持续盈利。尤其是外二、外三两大电厂，即使在火电行业出现大面积亏损的 2017、2018 年，也都能达到 6% 以上的净利润率。吴泾第二和平山一期，在近三年也未出现过亏损。

图27: 2015-2020 年申能股份主要燃煤电厂营业收入



资料来源：公司公告，民生证券研究院 注：外二控股但不并表。

图28: 2015-2020 年申能股份主要燃煤电厂净利润



资料来源：公司公告，民生证券研究院 注：外二控股但不并表。

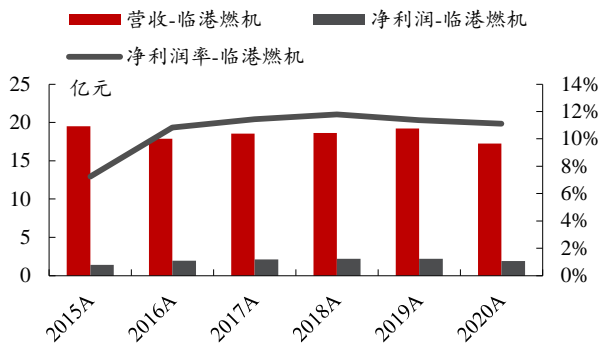
2.1.2 容量电价、气源自给，气电“早涝保收”

公司此前仅有临港燃机一个天然气发电电厂，2018、2019 年崇明发电和奉贤热电接连投产后，控股气电装机容量达到 343 万千瓦，在控股并表的火电装机中占比达到四成，且全部在上海地区。上海自 2012 年起，在全国率先采用两部制天然气发电上网电价政策，比 2014 年 12 月 31 日国家发改委发布的《关于规范天然气发电上网电价管理有关问题的通知》（发改价格[2014]3009 号）领先两年以上。上海的两部制电价政策，通过容量电价确保低利用小时的气电机组能够实现投资的合理回收，因此公司气电机组的收入总体稳定，受需求变化导致利用小时波动的影响较小。

而在成本端，各天然气发电厂向控股股东申能集团的全资子公司上海燃气采购天然气，而上海燃气的管输服务由公司控股的上海天然气管网公司提供。因此，公司气电机组的燃料成本同样不会出现大幅波动的情况。

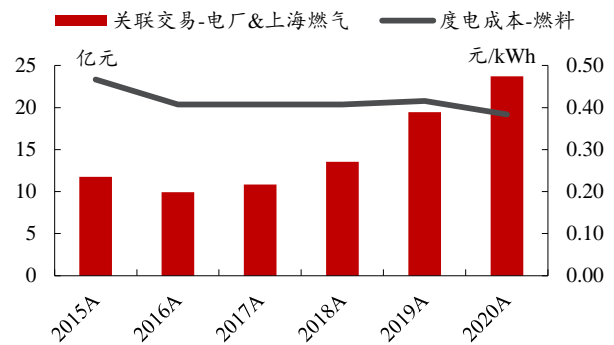
收入、成本双双可控，公司的气电板块早涝保收。除了新投产的崇明发电和奉贤热电外，临港燃机在“十三五”期间年均营收、净利润分别达到 18.32、2.07 亿元，净利润率均值达到 11.3%。

图29: 2015-2020 年临港燃机经营情况



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图30: 2015-2020 年申能股份气电板块燃料成本



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

2.2 平山二期盈利应无虞

公司投资建设的平山二期 135 万千瓦项目为国家示范工程, 是目前全球单机容量最大的燃煤机组, 采用国际首创高低位布置方式的双轴二次中间再热技术以提升热效率及机组性价比。同时, 采用弹性回热、广义回热及广义变频等一系列创新技术, 设计发电煤耗低于 250 克/千瓦时, 比目前最先进的两次再热百万千瓦机组的煤耗进一步下降超 15 克, 建成后各项参数指标将达到国际领先水平。但此前市场对于单机预算造价高达 53.79 亿元的平山二期投产后的盈利能力有所疑虑。

通过对比平山一期 2 台 66 万机组和平山二期的各项数据, 来定量、定性分析平二的盈利能力。做以下几点假设:

- 投资额: 平山一期竣工投产、即工程进度达到 100% 后, 实际投资额占预算的比例为 91.73%; 截至 2021 年 6 月底, 平山二期工程进度达到 98%, 累计投资额占预算的比例为 83.83%。结合当期的新增投资额和资本化利息费用, 假设平二竣工投产后实际投资额占预算的比例为 88%。
- 供电煤耗: 平一参考同类机组数据, 设为 285 克/千瓦时; 平二设为 250 克/千瓦时。
- 厂用电率: 平一为 4.73%; 平二参考外三电厂的 100 万千瓦级机组, 设为 3.00%。
- 利用小时: 两者均设为 4500 小时。
- 入炉煤价: 两者均设为 1000 元/吨。

通过对比可见, 在相同的利用小时和电煤价格下, 平二电厂的单位造价比平一低 3.8%、度电折旧成本比平一低 5.4%、度电燃料成本比平一低 12.3%, 高参数大机组的优势显而易见。如果平二投产后专供安徽省内而不用像平一需外送上海, 利用小时有望高于平一。考虑到平一电厂在 2019、2020 年的煤价正常水平年份均能实现盈利, 平二在正常情况下实现较好的盈利水平应不存在问题。

表1: 平山一期、二期运营参数对比

参数	平山一期	平山二期	变动幅度
装机容量 (万 kW)	66×2=132	135	2.3%
工程预算 (亿元)	52.46	53.79	2.5%
实际投资比例	91.73%	88.00%	-4.1%
实际造价 (亿元)	48.12	47.33	-1.6%
单位造价 (元/kW)	3646	3506	-3.8%
供电煤耗 (g/kWh)	285	250	-12.3%
利用小时 (h)	4500	4500	0.0%
发电量 (亿 kWh)	59.40	60.75	2.3%
厂用电率	4.7%	3.0%	-36.6%
上网电量 (亿 kWh)	56.72	58.98	4.0%
度电成本-折旧 (元/kWh)	0.034	0.032	-5.4%
电煤价格 (元/t)	1000	1000	0.0%
燃料成本 (亿元)	16.16	14.75	-8.8%
度电成本-燃料 (元/kWh)	0.285	0.250	-12.3%

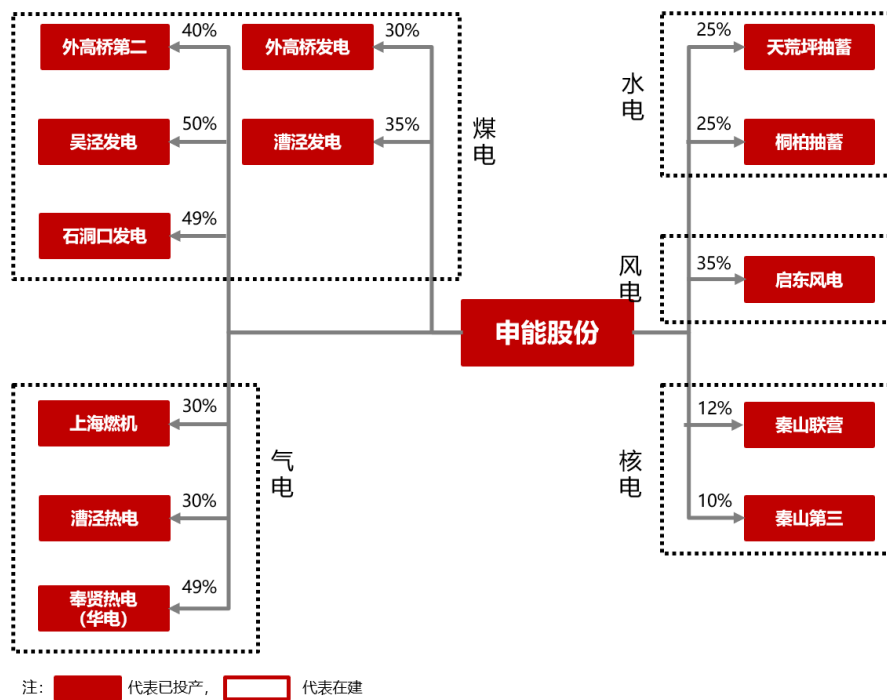
资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

3 投资与被投资

3.1 投资收益贡献超四成利润

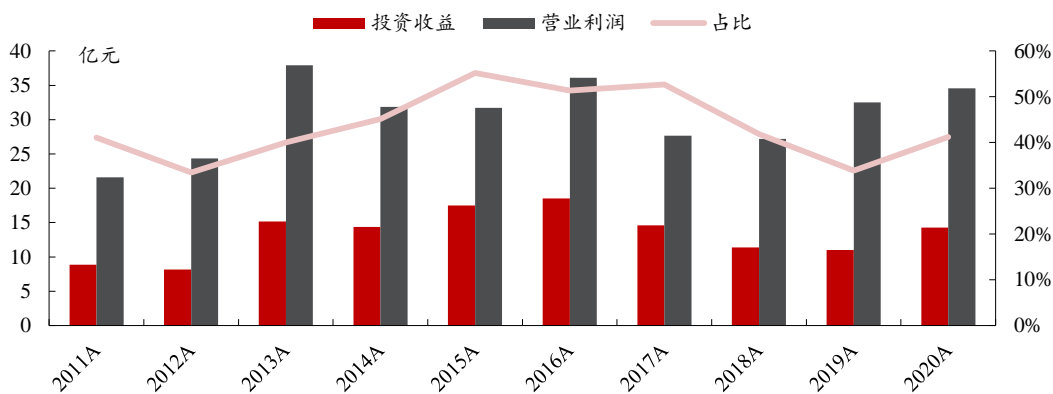
公司参股了包括煤电、气电、水电、核电、风电多种电源类型在内的发电企业。此外，公司还参股了申欣环保、中天合创、申能财务、上国投（2021 年完成转让，实现投资收益超 10 亿元）等环保、煤化工、金融企业；并且持有多家上市公司的股份。2016-2020 年，公司投资收益均值近 14 亿元，在营业利润中的占比均值达 44.2%。

图31: 申能股份参股发电企业



资料来源：公司公告，民生证券研究院

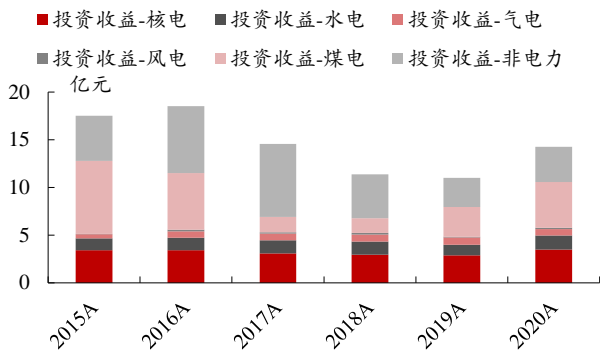
图32: 2011-2020 年申能股份投资收益及其利润贡献



资料来源：公司公告，民生证券研究院

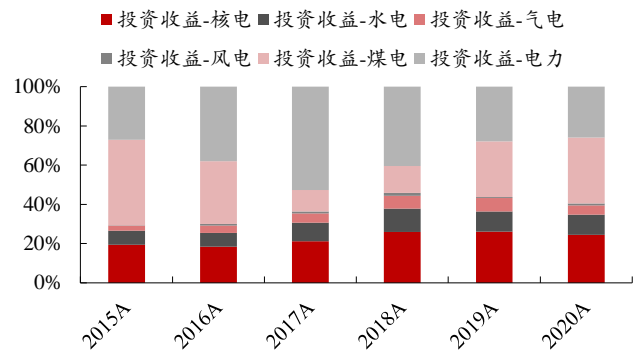
对公司的投资收益按照业务板块进行重新分类,可分为电力和非电力两类;电力类分为煤电、气电、水电、核电、风电,而非电力类包括金融、环保及其他。2016-2020年,电力类投资收益平均为8.73亿,在总投资收益中的占比均值达63.0%。在电力类投资收益中,除煤电类波动较大外,核、水、气、风电四类均比较稳定,2016-2020年均值为5.32亿元。合理的投资布局,进一步降低了公司的业绩波动性。

图33: 2015-2020年申能股份投资收益结构



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图34: 2015-2020年申能股份投资收益占比



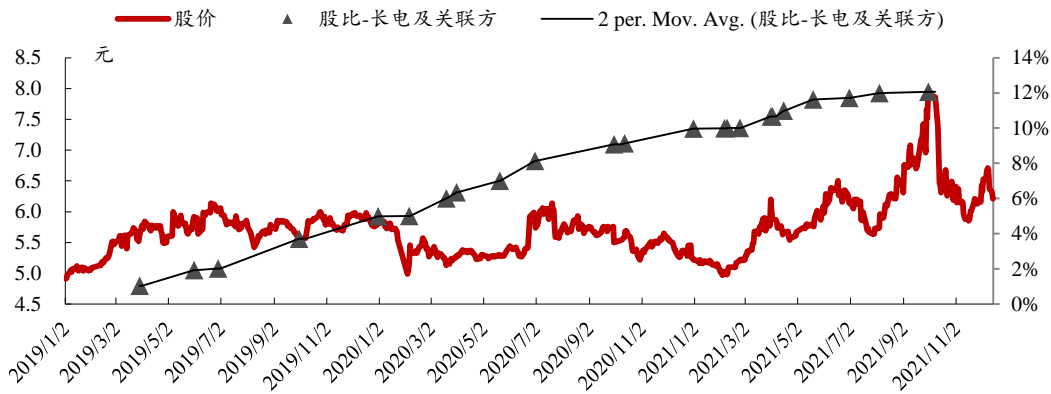
资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

3.2 长江电力持续增持

自2019年一季报进入公司的前十大股东以来,长江电力及其一致行动人持续增持。从1Q19持股1.04%到2019年底成为持股4.98%的第二大股东,再到3Q21的持股12.06%,不到三年的时间之内股比提高超过11个百分点。我们认为,长电持续主动增持的原因或许有三:

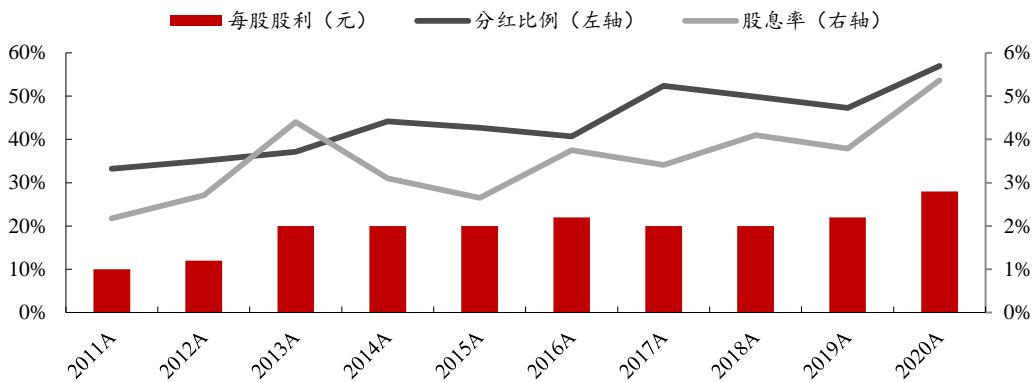
- 三峡水电站有一部分外送电落地地点在上海,与当地电力企业尤其是火电企业建立股权纽带有利于电量外送消纳及机组出力调节。
- 公司经营状况稳定,受煤价等影响的周期性较小。
- 近年来公司的分红比例和股息率向好。

图35: 1Q19-3Q21 长江电力及其一致行动人持股比例



资料来源: 公司公告, Wind, 民生证券研究院

图36: 2011-2020 年中能股份分红情况



资料来源: 公司公告, Wind, 民生证券研究院

4 着眼未来，敢为人先

与“十一五”末启动光伏、风电项目的试点开发类似，“十三五”末公司也在业内率先启动了对未来多个潜在新型能源技术路线的探索。

为应对新能源大规模并网对电力系统安全稳定性带来的挑战，公司积极布局微网、储能等新兴业务。2018年，在青浦热电（2019年转让给控股股东的全资子公司上海燃气集团）成功试点了“光伏+微电网+储能”项目，主要建设一套300kW/450kWh的储能系统及168kWp的光伏发电系统。2020年12月22日，外三电厂的火储联合运行项目一期工程顺利完成168小时试运行，具备正式运行条件，成为华东地区首个火电机组耦合电储能联合运行案例。

图37: 2018年青浦热电“光储微电网”项目投产



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图38: 2020年外三电厂“火储联合运行”项目投产



资料来源：公司公告，民生证券研究院

根据公司的“十四五”规划，到2025年电化学储能新增装机将达到200万千瓦时（2GWh）。2020年10月22日，公司与青海省果洛州政府签署了《申能股份与果洛州政府合作推进“2GW光伏+1GW储能”项目投资合作意向协议书》。未来公司在新型储能方面的推进值得期待。

此外，公司在碳捕集（CCUS）领域的布局也开始有序推进。2021年10月与华东理工大学联合共建了碳中和实验室，并计划在外三电厂开展二氧化碳制甲醇万吨级中试项目。而控股股东申能集团在氢能全产业链的布局，未来或也将成为公司的发展方向之一。

5 投资建议

5.1 盈利预测

对于公司 2021-2025 年的盈利预测，根据电力主业以及投资收益两个项目分别进行假设和测算分析。

5.1.1 电力主业

关键假设如下：

- 装机容量：平山二期 2022 年初投产；风、光装机采用章节 1.3 中的假设。
- 利用小时：考虑到新型电力系统中不同电源的角色定位变化，假设煤电利用小时从 2022 年起逐步下降；气电利用小时参照 2019 年；海上风电年均利用小时为 2800 小时；新增陆上风电年均利用小时为 2400 小时，当年新增装机全部按照 1/6 年均利用小时折算；光伏年均利用小时为 1400 小时，当年新增装机全部按照 1/6 年均利用小时折算。
- 上网电价：煤电的上网电价、气电的容量电价和电量电价均参照历史电价和所在地区标杆电价；考虑新增装机快速增长、平价进程和市场化交易，到 2025 年风、光平均上网电价下降至 0.40 元/千瓦时。
- 燃料价格：假设入炉煤价 2022 年同比下降 5%，此后维持小幅波动；气价参照历史水平。

据此，得到公司 2021-2025 年主营业务电力板块的预测如下：

表2: 2021-2025 年申能股份电力板块业务预测

	2020A	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
控股装机容量 (万 kW)	1082.80	1217.80	1482.80	1642.80	1832.80	2052.80
发电量 (亿 kWh)	313.88	328.29	420.06	442.61	471.29	505.76
上网电量 (亿 kWh)	299.80	315.23	406.16	428.03	455.84	489.26
平均利用小时 (h)	2899	2696	2833	2694	2571	2464
平均上网电价 (元/kWh, 不含税)	0.439	0.426	0.437	0.432	0.424	0.412
营业收入 (亿元)	131.15	134.23	177.69	185.10	193.31	201.75
营业成本 (亿元)	100.86	113.93	135.57	139.72	142.46	145.88
毛利润 (亿元)	30.29	20.31	42.12	45.38	50.85	55.87
毛利率	23.1%	15.1%	23.7%	24.5%	26.3%	27.7%

资料来源：公司公告，Wind，民生证券研究院

注：不含外二电厂。

5.1.2 投资收益

关键假设如下：

- 煤电：参照控股煤电的盈利情况。
- 核电、气电、水电、风电、非电力：营收、利润、分红稳定。

据此，得到公司 2021-2025 年投资收益的预测如下：

表3: 2021-2025 年申能股份投资收益预测

	2020A	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
投资收益-核电	3.49	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48
投资收益-水电	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46
投资收益-气电	0.67	0.25	0.50	0.50	0.50	0.50
投资收益-风电	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
投资收益-煤电	4.79	-0.52	3.48	3.48	3.48	3.48
投资收益-电力	10.56	4.81	9.06	9.06	9.06	9.06
投资收益-非电力	3.70	14.84	4.36	4.35	4.35	4.35
投资收益-总计	14.25	19.65	13.42	13.42	13.41	13.41

资料来源: 公司公告, Wind, 民生证券研究院

注: 2021 年完成上国投股权转让, 实现投资收益超 10 亿元。

加上其他业务的测算, 得到公司 2021-2025 年盈利预测。

表4: 2021-2025 年申能股份盈利预测

	2020A	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
营业收入 (亿元)	197.09	222.19	253.55	261.73	270.76	280.07
YoY	-49.3%	12.7%	14.1%	3.2%	3.5%	3.4%
营业成本 (亿元)	158.67	191.76	202.47	207.16	210.48	214.50
YoY	-55.4%	20.9%	5.6%	2.3%	1.6%	1.9%
毛利润 (亿元)	38.41	30.42	51.08	54.57	60.29	65.57
YoY	18.0%	-20.8%	67.9%	6.8%	10.5%	8.8%
毛利率	19.5%	13.7%	20.1%	20.8%	22.3%	23.4%
净利润 (亿元)	30.40	30.42	41.68	44.02	48.41	52.40
YoY	7.6%	0.1%	37.0%	5.6%	10.0%	8.2%
净利率	15.4%	13.7%	16.4%	16.8%	17.9%	18.7%
归母净利润 (亿元)	23.93	24.03	34.18	36.10	39.70	42.97
EPS (元)	0.49	0.49	0.70	0.73	0.81	0.87

资料来源: 公司公告, Wind, 民生证券研究院

5.2 估值分析

5.2.1 相对估值

从同业对比的角度, 选取了 9 家省级国企以及资产结构与公司相似的广州发展。以 12 月 24 日收盘价计算, 10 家可比公司 2021、2022 年 PE 均值为 33.4、18.7 倍。通过对比可见, 公司的估值显著低于同业均值; 即使与同样占据上海三分之一市场份额、近年来加速转型新能源的上海电力相比, 公司估值也相对较低。给予公司 2022 年 15 倍 PE, 对应估值 10.50 元/股。

表5: 申能股份与 A 股可比公司估值对比

代码	简称	股价 2021/12/24	EPS				PE			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
600642.SH	申能股份	7.73	0.49	0.49	0.70	0.73	15.9	15.8	11.1	10.5
	均值						24.1	33.4	18.7	14.4
600023.SH	浙能电力	4.08	0.45	0.33	0.40	0.45	9.1	12.4	10.2	9.1
600021.SH	上海电力	16.20	0.34	0.28	1.00	1.25	47.6	57.9	16.2	13.0

600483.SH	福能股份	17.03	0.85	0.97	1.43	1.59	20.0	17.6	11.9	10.7
600098.SH	广州发展	8.37	0.33	0.43	0.55	0.69	25.4	19.5	15.2	12.1
000875.SZ	吉电股份	9.73	0.22	0.32	0.40	0.52	44.2	30.4	24.3	18.7
600863.SH	内蒙华电	4.25	0.13	0.08	0.25	0.39	32.7	53.1	17.0	10.9
600578.SH	京能电力	3.34	0.21	0.05	0.10	0.14	15.9	66.8	33.4	23.9
000600.SZ	建投能源	5.00	0.52	0.10	0.27	0.46	9.6	50.0	18.5	10.9
000543.SZ	皖能电力	5.53	0.45	-0.27	0.36	0.51	12.3	-20.5	15.4	10.8
000966.SZ	长源电力	7.58	0.32	0.16	0.30	0.32	23.7	47.4	25.3	23.7

资料来源：公司公告，Wind，民生证券研究院

5.2.2 绝对估值

采用 DCF 法进行估值，关键假设如下，测算得到公司每股价值为 9.47 元。

表6: 估值参数设定 (WACC 与永续增长率)

贝塔值 (β)	0.50	股权资本成本 (K_e)	6.50%
无风险利率 (%)	3.00%	债务成本 K_d (%)	4.19%
风险溢价 (%)	7.00%	目标负债率	54.62%
WACC	4.95%	永续增长率 (%)	2.00%

资料来源：Wind，民生证券研究院

表7: 申能股份估值敏感性分析表

WACC	永续增长率						
	1.40%	1.60%	1.80%	2.00%	2.20%	2.40%	2.60%
4.35%	9.75	10.61	11.60	12.76	14.14	15.80	17.83
4.55%	8.92	9.66	10.51	11.49	12.65	14.01	15.66
4.75%	8.18	8.83	9.57	10.41	11.39	12.53	13.88
4.95%	7.53	8.10	8.74	9.47	10.31	11.28	12.42
5.15%	6.95	7.45	8.02	8.66	9.38	10.22	11.18
5.35%	6.42	6.87	7.38	7.94	8.57	9.29	10.12
5.55%	5.95	6.35	6.80	7.30	7.86	8.49	9.20

资料来源：民生证券研究院

5.2.3 分部估值

对公司几个主要利润贡献分部进行单独估值测算：

- 新能源：参考过往新能源装机容量、风光结构、收购/投产时间节点、利润率、股权比例等指标，假设公司新能源板块单 GW 装机全年可实现归母净利润 3 亿元；假设 2022 年公司新能源装机为 5GW，则全年实现归母净利润 15 亿元。参考目前新能源运营商估值水平，给予 25 倍 PE，估值 375 亿元。
- 煤电：2022 年煤电板块归母净利润参考 2019 年的盈利情况、并考虑平山二期的增量设为 5 亿元，给予 10 倍 PE，估值 50 亿元。
- 气电：2022 年气电板块归母净利润参考 2020 年设为 2 亿元，给予 15 倍 PE，估值 30 亿

元。

- 投资收益：2022 年投资收益参考 2020 年设为 13 亿元，其中核、水、气、风、金融类合计约 8 亿元，给予 10 倍 PE，估值 80 亿元。

以上四个分部合计估值 535 亿元，即 10.90 元/股。

5.3 投资建议

预计公司 21/22/23 年 EPS 分别为 0.49/0.70/0.73 元/股，对应 12 月 24 日收盘价 PE 分别 15.8/11.1/10.5 倍。通过相对估值、绝对估值、分部估值三种方法，得到公司的合理股价区间为 9.47-10.90 元/股，对应 2022 年 PE 为 13.5-15.6 倍。考虑到公司控、参股的多元化电力资产分布合理、收益丰厚，且新能源成长势头良好、估值水平低于同业，给予公司 2022 年 15 倍 PE，对应目标价 10.50 元，上调至“推荐”评级。

6 风险提示

■ 宏观经济承压降低用电需求

电力工业作为国民经济运转的支柱之一，供需关系的变化在较大程度上受到宏观经济运行状态的影响。发电企业经营状况与经济周期的相关性较高，经济下行周期将可能导致全社会用电需求减少，降低公司发电设备利用小时数，影响公司的盈利能力。

■ 燃料价格上涨提高运营成本

公司发电设备基本由燃煤机组和燃气机组构成，煤炭及天然气价格波动对公司营业成本影响较大；煤炭去产能政策造成供应大幅下降，优质产能的释放进度落后，且环保限产进一步压制了煤炭供应，导致了电煤价格难以得到有效控制。

■ 电力市场竞争降低上网电价

随着电力体制改革的深入，电力市场竞争加剧，交易电量及价差扩大，拉低公司平均上网电价，降低营业收入。

■ 供应结构调整压制机组出力

上海地区外来电占比较大，可能存在季节性供需偏紧或宽松的情况；燃煤总量控制，压制当地煤电机组的出力。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入	19,709	22,219	25,355	26,173
营业成本	15,867	19,176	20,247	20,716
营业税金及附加	131	111	127	131
销售费用	5	4	5	5
管理费用	772	778	862	864
研发费用	17	22	25	26
EBIT	2,310	2,127	4,089	4,431
财务费用	799	834	910	991
资产减值损失	0	0	0	0
投资收益	1,425	1,965	1,342	1,342
营业利润	3,457	3,436	4,724	4,991
营业外收支	31	40	40	40
利润总额	3,488	3,476	4,764	5,031
所得税	448	435	595	629
净利润	3,040	3,042	4,168	4,402
归属于母公司净利润	2,393	2,403	3,418	3,610
EBITDA	4,899	5,173	7,738	8,642
资产负债表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	8,768	9,000	9,000	9,000
应收账款及票据	5,052	5,695	6,499	6,709
预付款项	325	393	415	425
存货	620	750	792	810
其他流动资产	1,719	2,129	2,140	2,143
流动资产合计	16,484	17,967	18,846	19,087
长期股权投资	9,204	9,704	11,204	12,704
固定资产	33,798	39,141	48,314	50,069
无形资产	306	394	479	561
非流动资产合计	59,814	68,330	71,790	75,567
资产合计	76,298	86,297	90,636	94,654
短期借款	6,946	8,361	5,714	4,273
应付账款及票据	5,563	6,723	7,098	7,263
其他流动负债	3,979	7,711	7,833	7,876
流动负债合计	16,488	22,795	20,645	19,411
长期借款	12,897	11,897	10,897	9,897
其他长期负债	7,978	11,004	15,945	19,514
非流动负债合计	20,876	22,901	26,842	29,412
负债合计	37,363	45,696	47,488	48,823
股本	4,912	4,912	4,912	4,912
少数股东权益	8,087	8,725	9,476	10,268
股东权益合计	38,935	40,601	43,149	45,832
负债和股东权益合计	76,298	86,297	90,636	94,654

主要财务指标	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力				
营业收入增长率	-49.3	12.7	14.1	3.2
EBIT 增长率	25.5	-7.9	92.2	8.4
净利润增长率	4.6	0.4	42.2	5.6
盈利能力				
毛利率	19.5	13.7	20.1	20.8
净利润率	15.4	13.7	16.4	16.8
总资产收益率 ROA	3.1	2.8	3.8	3.8
净资产收益率 ROE	7.8	7.5	10.2	10.2
偿债能力				
流动比率	1.00	0.79	0.91	0.98
速动比率	0.94	0.74	0.85	0.92
现金比率	0.53	0.39	0.44	0.46
资产负债率	49.0	53.0	52.4	51.6
经营效率				
应收账款周转天数	87.67	87.67	87.67	87.67
存货周转天数	14.27	14.27	14.27	14.27
总资产周转率	0.26	0.26	0.28	0.28
每股指标 (元)				
每股收益	0.49	0.49	0.70	0.73
每股净资产	6.28	6.49	6.86	7.24
每股经营现金流	0.99	1.05	1.46	1.70
每股股利	0.28	0.28	0.33	0.35
估值分析				
PE	15.87	15.80	11.11	10.52
PB	0.83	1.19	1.13	1.07
EV/EBITDA	7.64	10.81	7.40	6.75
股息收益率	3.6	3.6	4.3	4.5

现金流量表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
净利润	3,040	3,042	4,168	4,402
折旧和摊销	2,589	3,046	3,649	4,211
营运资金变动	-464	142	-382	-34
经营活动现金流	4,845	5,141	7,149	8,374
资本开支	-4,436	-11,022	-5,569	-6,449
投资	-2,111	-500	-1,500	-1,500
投资活动现金流	-5,462	-6,057	-5,727	-6,607
股权募资	0	0	0	0
债务募资	2,312	3,440	1,294	1,128
筹资活动现金流	-766	1,148	-1,423	-1,768
现金净流量	-1,384	232	0	-0

资料来源：公司公告、民生证券研究院

插图目录

图 1: 申能股份控股发电企业	3
图 2: 2011-2020 年申能股份风电装机容量	4
图 3: 2015-2020 年申能股份风电发电量	4
图 4: 2011-2020 年申能股份光伏装机容量	4
图 5: 2015-2020 年申能股份光伏发电量	4
图 6: 2020 年底申能股份控股装机容量结构	4
图 7: 2020 年申能股份控股发电量结构	4
图 8: 2018-2020 年申能股份新能源全年投资额	5
图 9: 2018-2020 年申能股份新能源累计投资额	5
图 10: 2018-2020 年申能股份新能源全年投资收益	5
图 11: 2018-2020 年申能股份新能源全年投资收益率	5
图 12: 2011-2020 年申能股份匡算可用现金流	6
图 13: 2021-2025 年申能股份新能源装机容量预测	7
图 14: 2021-2025 年申能股份新能源发电量预测	7
图 15: 2025 年底申能股份控股装机容量结构预测	7
图 16: 2025 年申能股份控股发电量结构预测	7
图 17: 2011-2020 年 A 股火电板块营业收入	8
图 18: 2011-2020 年 A 股火电板块归母净利润	8
图 19: 2011-2020 年 A 股火电板块毛利率&净利率	8
图 20: 2011-2020 年 A 股火电板块 ROE&ROA	8
图 21: 2015-2020 年申能股份火电板块营业收入	9
图 22: 2015-2020 年申能股份火电板块营收 (含容量电费)	9
图 23: 2015-2020 年申能股份火电板块毛利	9
图 24: 2015-2020 年申能股份火电板块毛利 (含容量电费)	9
图 25: 2015-2020 年申能股份火电板块毛利率	9
图 26: 2015-2020 年申能股份火电板块毛利率 (含容量电费)	9
图 27: 2015-2020 年申能股份主要燃煤电厂营业收入	10
图 28: 2015-2020 年申能股份主要燃煤电厂净利润	10
图 29: 2015-2020 年临港燃机经营情况	11
图 30: 2015-2020 年申能股份气电板块燃料成本	11
图 31: 申能股份参股发电企业	13
图 32: 2011-2020 年申能股份投资收益及其利润贡献	13
图 33: 2015-2020 年申能股份投资收益结构	14
图 34: 2015-2020 年申能股份投资收益占比	14
图 35: 1Q19-3Q21 长江电力及其一致行动人持股比例	15
图 36: 2011-2020 年申能股份分红情况	15
图 37: 2018 年青浦热电“光储微电网”项目投产	16
图 38: 2020 年外三电厂“火储联合运行”项目投产	16

表格目录

表 1: 2020 年底申能股份重要在建工程	6
表 1: 平山一期、二期运营参数对比	12
表 2: 2021-2025 年申能股份电力板块业务预测	17
表 3: 2021-2025 年申能股份投资收益预测	18
表 4: 2021-2025 年申能股份盈利预测	18
表 5: 申能股份与 A 股可比公司估值对比	18
表 6: 估值参数设定 (WACC 与永续增长率)	19
表 7: 申能股份估值敏感性分析表	19
公司财务报表数据预测汇总	22

分析师简介

严家源，东南大学电气工程硕士，曾就职于国家电网、陆金所、平安证券投行部、平安研究所。2021年10月加入民生证券，现任电力及公用事业行业负责人。

分析师承诺

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15% 以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%~15% 之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅 -5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5% 以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5% 以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅 -5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5% 以上

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路8号财富金融广场1幢5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座18层； 100005

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（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。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。