

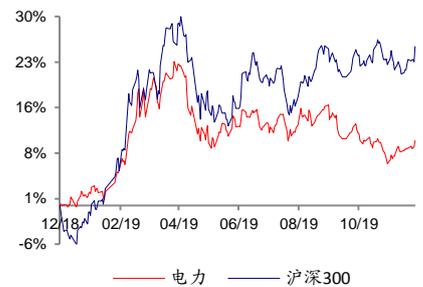
水电行业

2020 年投资策略：无风险利率下行、装机增长及分红率提升，提升水电龙头价值

行业评级	买入
------	----

前次评级	买入
报告日期	2019-12-16

相对市场表现



分析师：邱长伟
 SAC 执证号：S0260517080016
 SFC CE No. BOE192
 021-60750631
 qiuchangwei@gf.com.cn

分析师：郭鹏
 SAC 执证号：S0260514030003
 SFC CE No. BNX688
 021-60750631
 guopeng@gf.com.cn

相关研究：

电力行业：央企资源整合带动火电供给侧改革，火电行业盈利提升确定性进一步提升	2019-12-02
电力行业三季度总结：静待各地基准电价落地，或存在预期修复机会	2019-11-04
电力行业 9 月月报：用电需求提振&水电增速转负，火电出力大幅改善	2019-10-20

核心观点：

- **公用事业公司普遍采用相对保守的 DDM 估值。**水电行业盈利稳定，非常适合 DCF 和 DDM 等绝对估值方法，决定公用事业类公司的估值有三个因素：无风险收益率、分红率和成长性。以长江电力为例，市场采用的是相对保守的 DDM 估值，而公用事业和消费品估值差异主要来自估值方式（消费品更多是现金流折现而公用事业仅为分红折现）和成长性（公用事业长期增速低于消费品）。
- **A 股复盘：国内水电龙头超额收益来源：成长性和无风险利率下行。**以国内水电龙头长江电力为例，其三次超额收益分别来自于成长性（装机容量提升 52%）、成长性（装机容量提升 80%）和无风险利率下行（外资持股比例提升降低综合无风险利率）。
- **借鉴港股公用事业：稳健内生增长及分红比例提升，成就粤海投资 10 年 7 倍涨幅。**港股公用事业公司中，粤海投资过去 10 年取得了近 7 倍的涨幅，同期长江电力仅 2 倍左右，差异主要体现在：1.从利润成长性的角度，长江电力远胜于粤海投资（4.9 倍 vs 2.5 倍），但剔除股份增发，EPS 成长性两者差不多（2.45 倍 vs 2.33 倍）；2.分红率：粤海投资分红率提升较多，长江电力和粤海电力 DSP 成长性分别为 4.87 倍和 1.84 倍，粤海投资大幅高于长江电力。3.股息率变动上，两者差异并不显著。
- **展望：A 股水电龙头未来装机增长、分红率提升及无风险利率下行仍将提升市值。**国内水电龙头具有较强的资源属性，且稀缺性较强，盈利稳定，中长期看水电公司水电装机仍有较大增长空间，同时分红比例也具备提升条件。特别值得关注的，若无风险利率下行，市场对水电公司要求的股息率将下降，同时财务成本将下降，将给水电公司带来估值和盈利上的双重提振。建议关注水电龙头长江电力和国投电力。
- **风险提示。**上网电价下调超预期；水电站对应流域来水偏少；无风险利率上行；水电站投产时间低于预期。

目录索引

估值方法：公用事业公司普遍采用相对保守的 DDM 估值	4
公用事业公司普遍采用相对保守的 DDM 估值	4
A 股复盘：国内水电龙头超额收益来源：成长性和无风险利率下行	7
国内水电龙头超额收益来源：成长性和无风险利率下行	7
借鉴港股公用事业：稳健内生增长及分红比例提升，成就粤海投资 10 年 7 倍涨幅	9
A 股水电公司和港股公用事业典型公司对比分析	9
展望：A 股水电龙头未来装机增长、分红率提升及无风险利率下行仍将提升市值	12
成长性：2021-2014 年新增水电机组投运带来成长性	12
分红率：长期仍有提升空间，但短期提升比例有限	13
无风险利率：若下行，将提振水电公司估值和盈利	14

图表索引

图 1: 公用事业股价决定因素	5
图 2: 长江电力大部分年份 FCFE 高于其净利润 (亿元)	5
图 3: 公用事业和消费 FCFE/归母净利润对比	6
图 4: 公用事业和消费折旧摊销对比	6
图 5: 长江电力超额收益和无风险利率	8
图 6: 长江电力超额收益和外资持股比例	8
图 7: 长江电力超额收益和成长性	8
图 8: 长江电力超额收益和分红比例	8
图 9: 国投电力超额收益和装机容量	9
图 10: 国投电力超额收益和无风险利率	9
图 11: 国投电力超额收益和外资持股比例	9
图 12: 国投电力超额收益和分红比例	9
图 13: 长江电力和港股公用事业公司股价涨幅对比	10
图 14: 长江电力和港股公用事业股息率对比	11
图 15: 归母净利润成长性分析	11
图 16: 分红总额成长性分析	11
图 17: EPS 成长性分析	11
图 18: DPS 成长性分析	11
图 19: 长江电力和国投电力分红率	13
图 20: 长江电力经营和投资活动现金流 (亿元)	13
图 21: 长江电力资产负债率	13
图 22: 国投电力经营和投资活动现金流 (亿元)	14
图 23: 国投电力资产负债率	14
图 24: 财务费用和 EBIT 的比例	14
表 1: 绝对估值下, 公用事业和消费品的差异	6
表 2: 长江电力和港股公用事业公司业务模式对比	10
表 3: 长江电力和港股公用事业股价涨幅归因分析	12
表 4: 长江电力和国投电力未来 5 年水电装机分别增长 54%和 27%	12

估值方法：公用事业公司普遍采用相对保守的 DDM 估值

公用事业公司普遍采用相对保守的 DDM 估值

水电行业盈利稳定，非常适合DCF和DDM等绝对估值方法。以FCFE的DCF为例，当前公司的市值等于未来FCFE的折现值。对于公共事业公司来看，永续增长率一般为0或者较小的个位数。

$$PV(FCFE) = \sum_{t=1}^{n=10} \frac{FCFE_t}{(1 + K_e)^t} + \frac{FCFE_n * (1 + g)}{(1 + K_e)^n * (K_e - g)}$$

假设公司现在已经进入稳定增长期，那么DDM和DCF模型分别简化为：

$$PV(FCFE) = \frac{FCFE_0 * (1 + g)}{(K_e - g)}$$

$$PV(DDM) = \frac{D_0 * (1 + g)}{(K_e - g)}$$

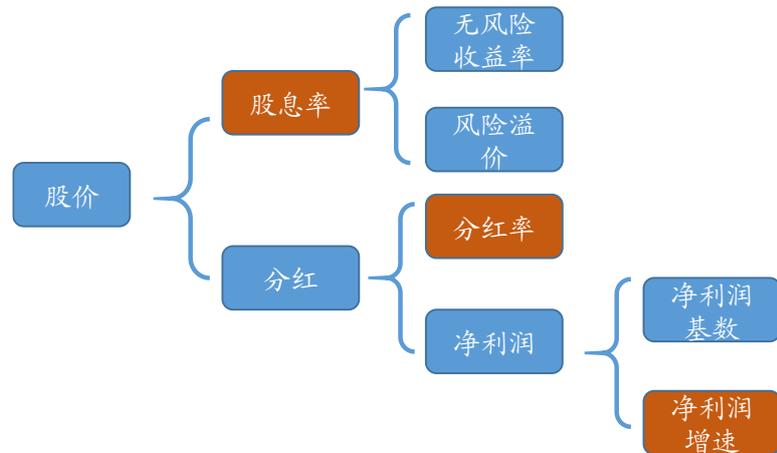
在这个基础上再假设该公司未来永续增长率为0，则该模型进一步简化为：

$$PV(FCFE) = \frac{FCFE}{K_e}$$

$$PV(DDM) = \frac{D}{K_e} \rightarrow \text{股息率} = \frac{D}{PV(DDM)} = K_e$$

因此，公用事业的股价主要是受两个因素影响：股息率和分红，而分红进一步由分红比例和净利润决定，净利润由净利润基数和盈利增速决定。

图1：公用事业股价决定因素



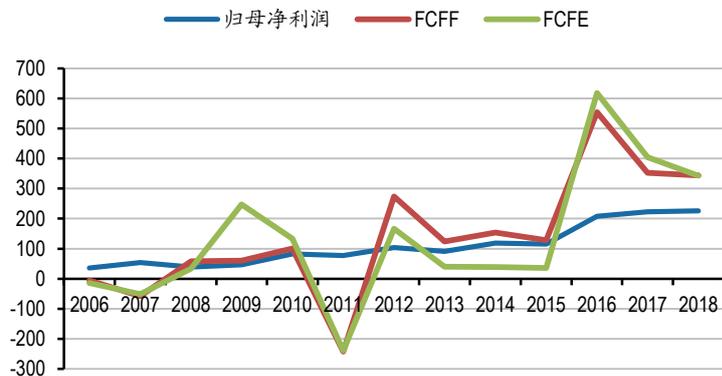
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

通过绝对估值模型，我们可以看出，决定公用事业类公司的估值有三个因素：**无风险收益率**（ K_e 风险报酬率=无风险收益率+风险报酬补偿）、**分红率**（如果采用DDM模型估值，则同样利润下分红率不同会导致估值差异）和**盈利成长性**。

DDM和DCF估值的区别，主要是所站股东立场不同。DCF估值隐含的假设是公司的FCFF或者FCFE都是归属于上市公司的，是站在控股股东的角度考虑的；而DDM模型隐含的假设是只考虑分到手的现金流，将所有不分红的现金流排除在计算之外，是站在小股东的角度考虑，是相对保守的估值方法。

以长江电力为例，我们选取净利润、分红率及FCFE相对稳定的2017-2018年的数据，长江电力当前市值约4000亿元，不考虑未来资产注入装机容量增长，每年的净利润约220亿元，分红约150亿元，FCFE约340亿元，对应的股息率约3.75%，PE约18.2倍。如果按照 $K_e=3.75\%$ 进行DDM估值，刚好和当前市值相等。当前10年期国债利率约3.2%，10年期美债收益率约1.8%，考虑长江电力的盈利能力和信用资质，我们认为给予 $K_e=3.75\%$ 是相对合理的，也就是市场对长江电力的估值是按照DDM估值，而非DCF估值。若按照DCF估值，考虑到公司大部分年份FCFE高于净利润，则长江电力的合理价值将明显高于DDM估值。

图2：长江电力大部分年份FCFE高于其净利润（亿元）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

我们通过一个公司的绝对估值模型，验证分红率、成长性、无风险利率对绝对估值的影响。

假设：公司盈利增长分为两个阶段，前10年保持一个稳定增速，第二阶段进入永续增长阶段；期初净利润为1亿元。

在不同的Ke、成长性、分红率、估值方法的假设下，公用事业采用DDM估值，消费品采用DCF估值，各个因素对估值的影响差异如下图：

表1：绝对估值下，公用事业和消费品的差异

	公用事业公司：典型公司如长江电力	公用事业公司：典型公司如长江电力	消费品公司：典型如贵州茅台	必需消费品公司：典型如海天味业
Ke-DDM	3.75%	3.75%	6.0%	6.0%
Ke-DCF	3.75%	3.75%	6.0%	6.0%
10年增长率	0%	0%	10.0%	10.0%
永续增长率	0%	0%	0.0%	2.0%
阶段1分红率	70%	70%	60%	60%
永续期分红率	70%	100%	60%	60%
FCFE/归母净利润	1.20	1.20	1.00	1.00
DDM 估值 (亿元)	18.67	24.41	21.88	29.56
DCF 估值 (亿元)	32.00	32.00	36.47	49.26
当前市值 (亿元)	18.67	24.41	36.47	49.26
当前 PE (倍)	18.67	24.41	33.15	44.78
当前股息率	3.75%	2.87%	1.81%	1.34%

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

注：仅做情景分析，不构成我们对公司的估值看法

图3：公用事业和消费FCFE/归母净利润对比

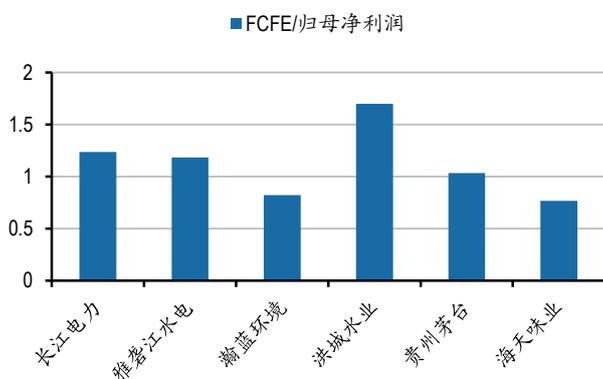
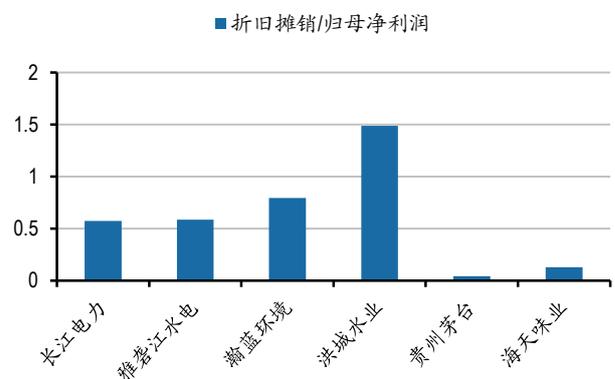


图4：公用事业和消费折旧摊销对比



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

注：相关财务指标为 2006-2018 年合计值

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

注：相关财务指标为 2006-2018 年合计值

1. 公用事业是重资产的商业模式，因此折旧摊销相对较多，而折旧摊销影响净利润而不影响现金流，因此公用事业类公司FCFE往往比净利润要多；而消费品行业固定资产投资相对较少，FCFE并没有显著多于净利润。

2. 按照3.75%的 K_e 、70%的分红率、无增长、DDM估值的情况下，公用事业类公司的估值约19倍；而若永续阶段（10年后）的分红率提升至100%，则当前估值可以提升至24倍，估值扩张31%。我们认为对于进入成熟阶段的公用事业公司，资本开支大幅减少，且现金流远好于净利润，提升分红率将是一个大概率的路径，届时估值将进一步提升。

3. 消费类公司预期的风险回报比公用事业要高一些，中期维度看有量价提升的逻辑，前10年有一个相对稳定的增速。这里我们假设一些非必需消费品比如茅台永续增长率为0，而必需类消费品永续增长率为2%，则对应的估值可以给到33倍和45倍PE。

为何市场不对公用事业公司按照DCF估值，而往往采用更为保守的DDM估值？我们倾向于认为这是对低回报率、低成长性的公用事业的机会成本的补偿。因为对于公用事业公司，投资回报率受到限制不可能太高，如果没有成长性的话，对于股东而言，最合理的方式是全部分红。因为既然没有成长性意味着公司不需要资本开支，那么公司账面上的钱将会拿去投资其他高回报率的行业。而对于股东而言，与其让公司把这些钱投资其他高回报率的项目，还不如把这些钱分出来，由股东去投资其他高回报率行业的优秀公司。

A 股复盘：国内水电龙头超额收益来源：成长性和无风险利率下行

国内水电龙头超额收益来源：成长性和无风险利率下行

国内水电龙头公司长江电力和国投电力均实现了较高的超额收益。

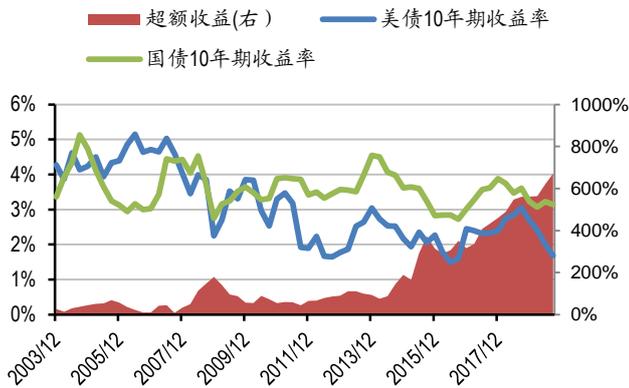
长江电力的超额收益（超额收益的基准为上证综指）大致可以分为三个阶段：

第一阶段：2008年4月至2010年7月。这个阶段驱动公司超额收益的主要是成长性，公司水电装机容量从837.7万千瓦提升至2107.7万千瓦，提升52%。

第二阶段：2014年4月至2016年3月。这个阶段驱动公司超额收益的主要是成长性，公司水电装机容量从2527.7万千瓦提升至4549.5万千瓦，提升80%。同时，公司在此次资产重组报告中承诺的分红率进一步提升，从2007-2015年的不低于50%提升至2016-2020年的不低于0.65元/股（隐含的分红率在60%-70%左右）。

第三阶段，2016年3月至今。这个阶段驱动公司超额收益的主要是无风险利率下行。该阶段无风险利率下行，主要不是国内无风险利率下行推动，而是2014年底沪港通开启后，外资对长江电力的持股持续增加，而外资对标的无风险收益率是比国内国债利率更低的美债收益率，因此相当于对公司的估值而言无风险利率下降。其中，2018年11月以来，10年期美债收益率显著下行，长江电力也取得显著超额收益。

图5: 长江电力超额收益和无风险利率



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 超额收益基准为上证综指

图6: 长江电力超额收益和外资持股比例



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 超额收益基准为上证综指

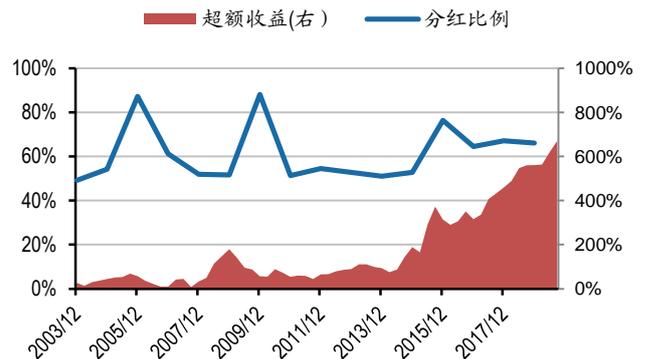
图7: 长江电力超额收益和成长性



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 超额收益基准为上证综指

图8: 长江电力超额收益和分红比例



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

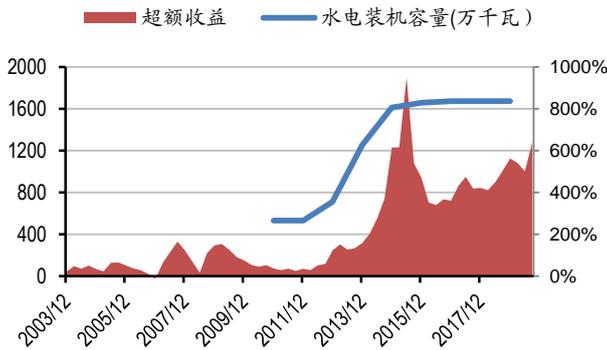
注: 超额收益基准为上证综指

国投电力的超额收益（超额收益的基准为上证综指）大致可以分为两个阶段：

第一阶段：2011年12月至2015年12月。这个阶段驱动公司超额收益的主要是成长性，公司水电装机容量从532万千瓦提升至1657万千瓦，提升211%，4年的时间里取得了最高超过800%的超额收益。

第二阶段：2016年3月至今。和长江电力类似，这个阶段驱动公司超额收益的主要是无风险利率下行，主要是沪股通之后外资持股比例提升及10年期美债收益率下行。

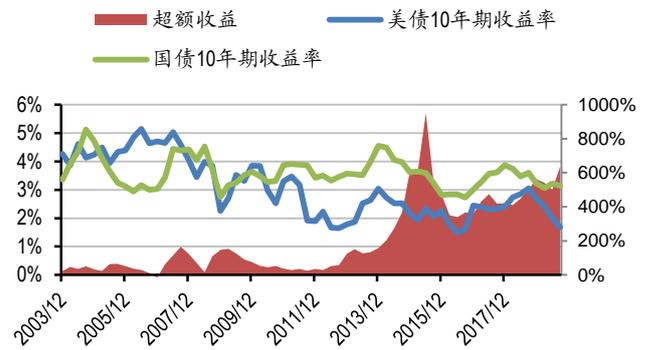
图9: 国投电力超额收益和装机容量



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 超额收益基准为上证综指

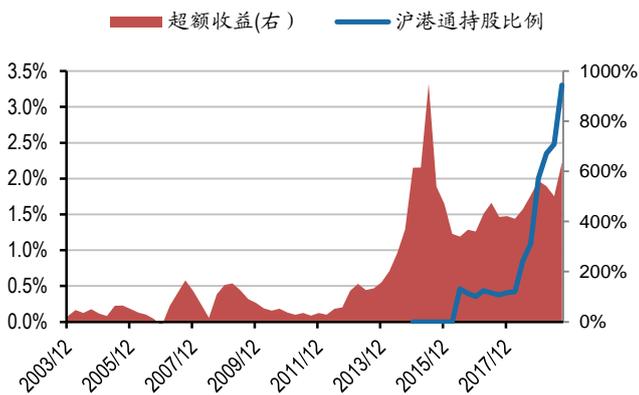
图10: 国投电力超额收益和无风险利率



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 超额收益基准为上证综指

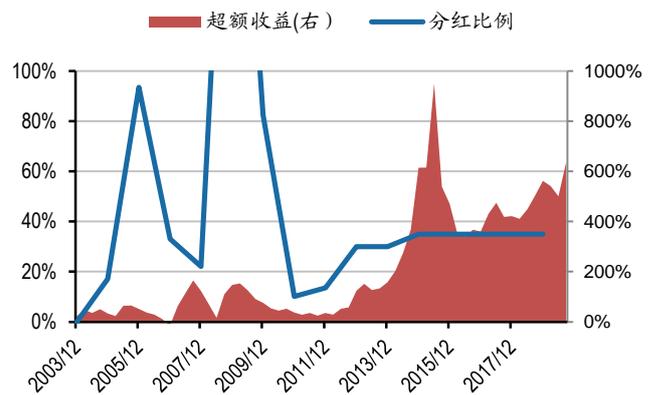
图11: 国投电力超额收益和外资持股比例



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 超额收益基准为上证综指

图12: 国投电力超额收益和分红比例



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 超额收益基准为上证综指

借鉴港股公用事业: 稳健内生增长及分红比例提升, 成就粤海投资 10 年 7 倍涨幅

A 股水电公司和港股公用事业典型公司对比分析

我们选取港股的公用事业公司龙头和A股水电龙头进行比较, 分析估值差异、股价上涨驱动力。我们选取三家港股公用事业公司和A股长江电力进行对比, 分别为中电控股、港灯ss, 粤海投资, 其中中电控股和港灯ss为香港的供电公司, 粤海投资为香港的供水公司。

表2: 长江电力和港股公用事业公司业务模式对比

	主营业务	商业模式特点	2018年核心数据
中电控股	香港两家电力供应商之一，供电范围为九龙、新界、离岛（南丫岛除外）及深圳湾口岸港方口岸区	和香港政府签订的准许收益协议规定了利润获取方式，即按照固定资产净值的一定比例确定利润，该比例2019年由9.99%下调至8%。	营业收入914亿港币，归母净利润135亿港币
港灯SS	香港两家电力供应商之一，供电范围为香港岛及南丫岛	同中电控股	营业收入116亿港币，净利润30亿港币。
粤海投资	香港主要的供水企业，供水量占香港当地总用水量的75%以上	粤港两地政府每三年谈判确定未来三年每年的购水总金额，总金额确定、按需供水，总金额参考CPI、汇率及成本等因素，以港币结算，2010-2018年复合增速5.4%。	收入135亿港币，归母净利润50亿港币
长江电力	国内最大的水电公司，下属葛洲坝、三峡、溪洛渡、向家坝四座水电站	上网电价主要是成本加成定价和落地端电价倒推（和落地省份燃煤基准电价挂钩）	收入512亿元，归母净利润226亿元

数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

从股价上看，粤海投资回报率最高，2009-2019年12月13日涨幅近700%，长江电力次之，涨幅为186%；中电控股和港灯ss涨幅分别为145%和104%（港灯股价起始点为2014年1月）。

图13: 长江电力和港股公用事业公司股价涨幅对比



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

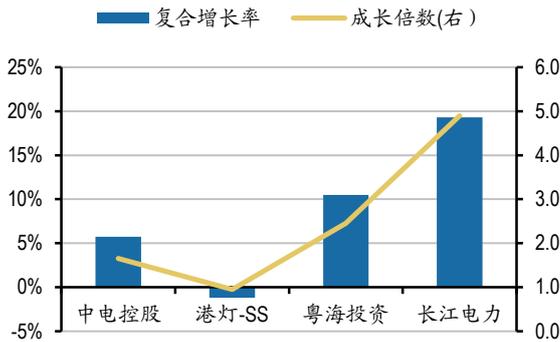
根据前文中，公用事业的估值框架，我们分析为何粤海投资取得较好的股价表现，以及对于A股公用事业公司的投产有何借鉴。我们从股息率、利润成长性、分红成长性三个维度进行分析。

图14: 长江电力和港股公用事业股息率对比



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

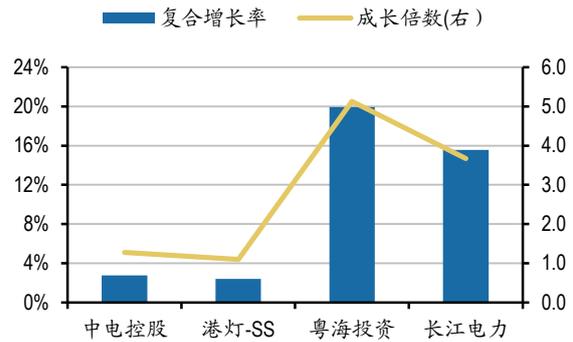
图15: 归母净利润成长性分析



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 时间区间为 2009 到 2018 年

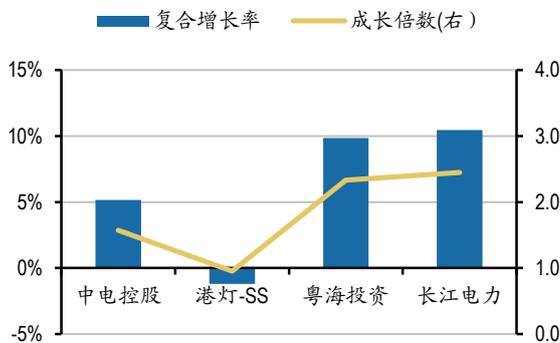
图16: 分红总额成长性分析



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 时间区间为 2009 到 2018 年

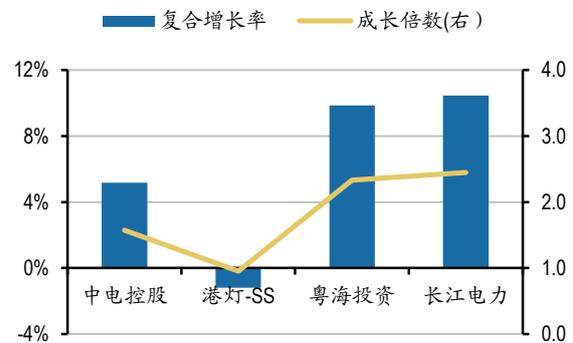
图17: EPS成长性分析



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 时间区间为 2009 到 2018 年

图18: DPS成长性分析



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 时间区间为 2009 到 2018 年

表3: 长江电力和港股公用事业股价涨幅归因分析

	起始股息率	当前股息率	DPS 成长倍数	EPS 成长倍数	初始分红率	当前分红率	分红率提升倍数
中电控股	4.7%	3.8%	122%	157%	62%	56%	92%
港灯-SS	6.9%	4.7%	110%	95%	100%	116%	117%
粤海投资	2.8%	3.2%	487%	233%	36%	70%	194%
长江电力	3.0%	3.8%	184%	245%	53%	66%	125%

数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 起始股息率为 2009 年-2010 年股息率平均值 (港灯 ss 为 2014 年, 剔除异常值); 初始分红率为 2009 年-2010 年分红率平均值 (港灯 ss 为 2014 年, 剔除异常值)

以长江电力和粤海投资的对比分析为例:

1.成长性: 从归母净利润的成长性来看, 长江电力显著高于粤海投资, 2009-2019 年长江电力归母净利润成长 4.9 倍, 而粤海投资仅 2.45 倍。但长江电力净利润的成长过程中伴随着增发股份, 若剔除该因素只看 EPS, 则两者 EPS 成长倍数差不多, 长江电力为 2.45 倍, 粤海投资为 2.33 倍。

2.分红比例: 2009 年-2019 年, 粤海投资的分红比例提升幅度高于长江电力, 长江电力分红比例由 50% 左右提升至 66%, 而粤海投资分红比例从 30%+ 提升至 70%, 分红比例提升幅度更大。反映在 DPS 上, 粤海投资 DPS 成长倍数为 4.87 倍, 远高于长江电力的 1.84 倍。

3.股息率: 从股息率的角度看, 两者均有一定上升, 意味着估值的收缩, 粤海投资股息率提升 0.4pct, 长江电力股息率提升 0.8pct, 估值分别收缩 13% 和 22%。

综上, 相比长江电力粤海投资之所以股价表现优异, 最核心的原因在于分红比例的提升。虽然粤海投资整体净利润增速不高, 但其增长并未以股份摊薄为代价, 从而在 EPS 上取得了和长江电力差不多的成长性。另外, 虽然整体无风险收益率对两者估值影响为负面影响, 但观察某些时间段比如 2011-2015 年和 2019 年, 无风险利率下行对公司估值扩张影响显著 (体现在股息率上为股息率的下降)。

展望: A 股水电龙头未来装机增长、分红率提升及无风险利率下行仍将提升市值

成长性: 2021-2014 年新增水电机组投运带来成长性

根据长江电力和国投电力水电站开发情况, 预计长江电力和国投电力在 2021 年到 2014 年之间将有新增水电机组投产, 届时将进一步提升公司的水电装机容量, 对于长江电力和国投电力而言, 水电装机容量分别提升 54% 和 27%。

表4: 长江电力和国投电力未来5年水电装机分别增长54%和27%

公司	2018 年水电装机容量 (万千瓦)	未来 5 年预计新增投产水电装机容量 (万千瓦)	装机容量增幅	投运时间
长江电力	4549.5	2620	54%	乌东德: 预计 2021 年 12 月全部机组投产发电;

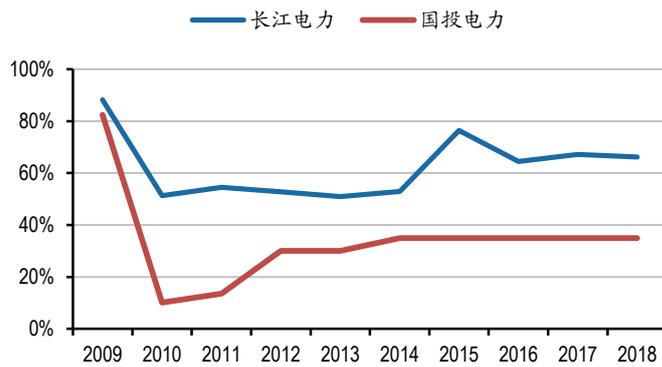
				白鹤滩：预计2023年3月全部机组投产发电
国投电力	1672	450	27%	两河口：预计2024年12月全部机组投产发电； 杨房沟：预计2024年12月全部机组投产发电

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

分红率：长期仍有提升空间，但短期提升比例有限

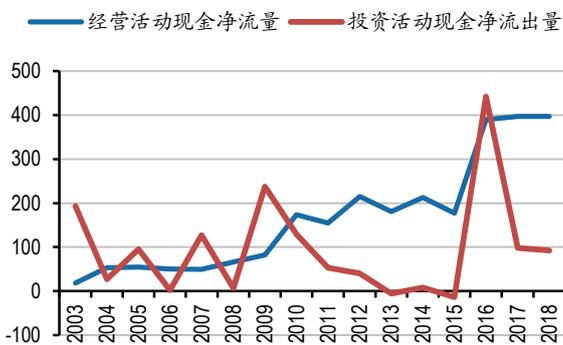
从分红率的角度，长江电力目前分红率较高，在60%至70%左右，且公司承诺2021年到2025年分红比例不低于70%。考虑白鹤滩、乌东德水电站投运后将注入上市公司，上市公司还面临一次较大规模的资本开支，收购集团水电资产，我们预计短期长江电力分红率不会大幅提升。国投电力目前分红率相对较低，考虑到两河口和杨房沟水电站截至2019年6月工程进度分别为50%和34%（总投资分别为664亿元和200亿元），我们认为国投电力短期提升分红比例的能力有限，而2024年之后分红能力有望大幅提升。

图19：长江电力和国投电力分红率



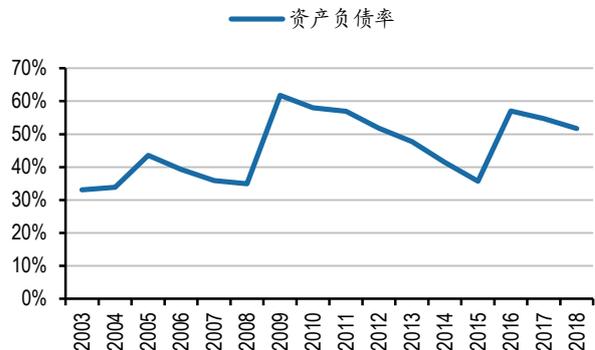
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图20：长江电力经营和投资活动现金流 (亿元)



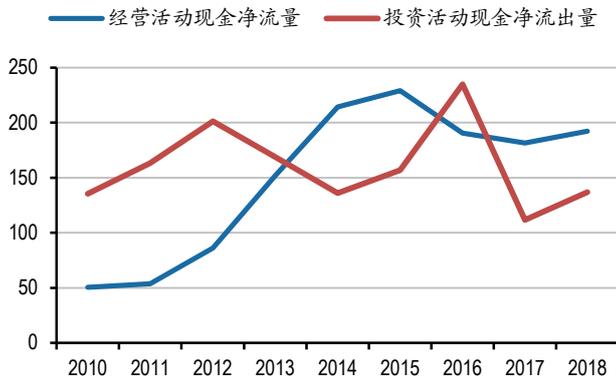
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图21：长江电力资产负债率



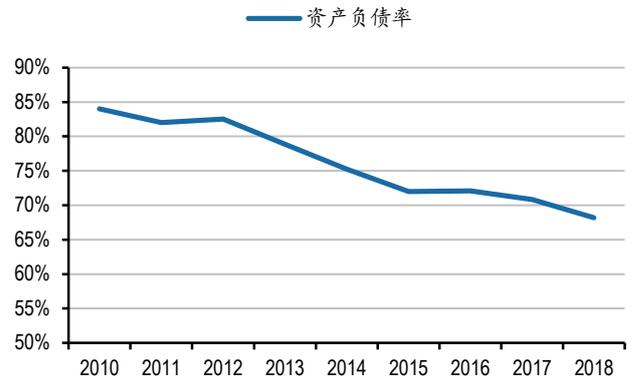
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图22: 国投电力经营和投资活动现金流(亿元)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图23: 国投电力资产负债率

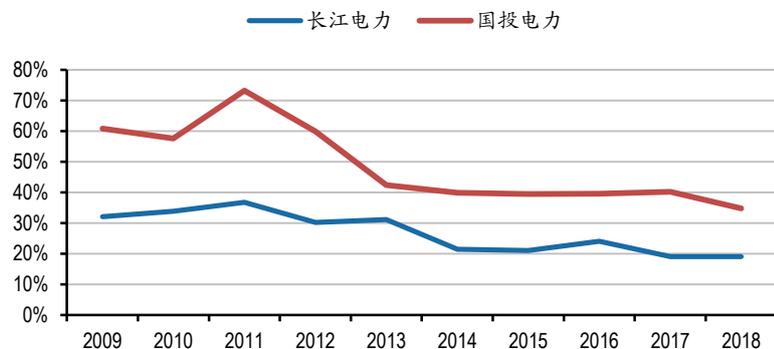


数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

无风险利率: 若下行, 将提振水电公司估值和盈利

若无风险利率下行, 则公用事业板块将带来提升估值提升。以长江电力为例, 假设市场无风险利率下行, 导致市场对长江电力的预期股息率从3.7%下降至3%, 则估值将提升23%。我们同时, 水电公司资产负债率相对较高, 长江电力和国投电力两家公司财务费用占EBIT的比例约在20%-40%, 无风险利率下行将降低公司财务成本, 提升盈利。

图24: 财务费用和EBIT的比例



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

国内水电龙头具有较强的资源属性, 且稀缺性较强, 盈利稳定, 中长期看水电公司水电装机仍有较大增长空间, 同时分红比例也具备提升条件。特别值得关注的, 若无风险利率下行, 市场对水电公司股息率将下降, 同时财务成本将下降, 将给水电公司带来估值和盈利上的双重提振。建议关注水电龙头长江电力和国投电力。

风险提示

上网电价下调超预期; 水电站对应流域来水偏少; 无风险利率上行; 水电站投产时间低于预期。

广发证券环保及公用事业研究小组

- 郭 鹏：首席分析师，华中科技大学工学硕士，2015年、2016年、2017年新财富环保行业第一名，多年环保、燃气、电力等公用事业研究经验。
- 邱长伟：资深分析师，北京大学汇丰商学院金融硕士，厦门大学自动化系学士，2015年加入广发证券发展研究中心。
- 许 浩：资深分析师，复旦大学金融硕士，华中科技大学经济学学士，2016年加入广发证券发展研究中心。
- 张 淼：研究助理，武汉大学经济学硕士，武汉大学金融学学士，2018年加入广发证券发展研究中心。
- 姜 涛：研究助理，武汉大学金融工程硕士，武汉大学经济学学士，2019年加入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

- 买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。
- 增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。
- 持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。
- 卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦35 楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期16楼	香港中环干诺道中 111号永安中心14楼 1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收

入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。