

川投能源 (600674.SH)

雅砻江水电投资收益助推, H1 业绩同比+19%

核心观点:

- **雅砻江水电业绩超预期, 2022Q2 公司业绩同比+50.84%。**公司发布 2022 年中报, 2022H1 实现营业收入 4.76 亿元 (同比+1.81%), 归母净利润 15.60 亿元 (同比+19.02%); 公司单二季度实现营业收入 3.02 亿元 (同比+18.48%), 归母净利润 10.02 亿元 (同比+50.84%), 创历史同期业绩最高水平, 主要系上半年实现投资收益 17.68 亿元, 同比增长 25.0% (其中雅砻江水电贡献 16.52 亿元)。
- **上半年雅砻江水电量价齐升, 下半年来水丰枯有待观测。**2022 年上半年受益于两杨电站投产+来水偏丰, 2022H1 雅砻江水电实现发电量 372.83 亿千瓦时 (同比+29.56%), 上网电价 0.296 元/千瓦时 (同比+1.87%), 量价齐升下, 雅砻江水电实现净利润 34.44 亿元 (同比+25.89%), 其中单二季度实现净利润 21.27 亿元 (同比+53.50%)。考虑 7-8 月份雅砻江来水偏枯, 及四川省高温干旱影响, 下半年雅砻江水电发电量情况仍有待观测。同时, 两河口蓄水完成后, 作为多年调节电站, 梯级调度补偿效益值得期待。长期来看, 雅砻江待开发水电装机超 10GW, 并规划 2030 年前完成新能源/抽水蓄能装机 20/5GW。
- **股权投资央企新能源公司, 省内收购小水电提升装机规模。**公司参股多家央企新能源公司, 上半年出资 16 亿元持有中核汇能 6.4% 股权, 计入长期股权投资, 并持有三峡能源 0.89% 股权、中广核风电 1.37% 股权。水电方面, 2020-2021 年公司积极收购省内优质小水电, 实现控股装机提升, 拥有在建银江水电站 0.39GW, 预计 2025 年投产。
- **盈利预测与投资建议。**预计 2022~2024 年公司归母净利润分别为 38.5/43.4/45.1 亿元, 按最新收盘价对应 PE 分别为 14.6/12.9/12.4 倍。雅砻江水电业绩超预期, 新能源成长空间广阔。参考同业估值, 给予公司 2022 年 15 倍 PE, 对应 13.10 元/股合理价值, 维持“买入”评级。
- **风险提示。**来水波动; 上网电价调整风险; 投资收益波动等。

盈利预测:

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	1,031	1,263	1,368	1,463	1,534
增长率 (%)	23.0	22.5	8.3	6.9	4.9
EBITDA (百万元)	507	540	695	758	805
归母净利润 (百万元)	3,162	3,087	3,848	4,342	4,512
增长率 (%)	7.3	-2.3	24.6	12.8	3.9
EPS (元/股)	0.72	0.70	0.87	0.99	1.02
市盈率 (x)	13.99	17.84	14.57	12.91	12.43
ROE (%)	11.0	9.9	11.6	12.2	11.9
EV/EBITDA (x)	105.08	124.07	100.21	92.34	87.51

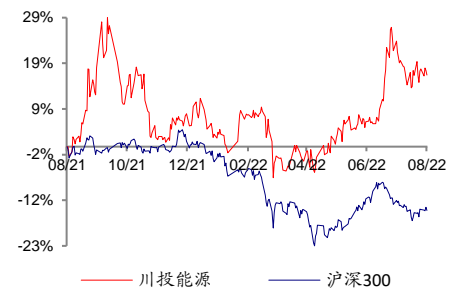
数据来源: 公司财务报表, 广发证券发展研究中心

公司评级

买入

当前价格	12.72 元
合理价值	13.10 元
前次评级	买入
报告日期	2022-08-18

相对市场表现



分析师:

郭鹏



SAC 执证号: S0260514030003

SFC CE No. BNX688



021-38003655



guopeng@gf.com.cn

分析师:

许洁



SAC 执证号: S0260518080004

SFC CE No. BNU965



021-38003625



xujie@gf.com.cn

相关研究:

- 川投能源 (600674.SH): 雅砻江水电发力, Q2 业绩+51% 2022-07-07
- 川投能源 (600674.SH): 雅砻江水电量价提升, 新能源加速布局 2022-06-08

目录索引

一、雅砻江水电发力，22H1 业绩同比+19%.....	4
二、两杨投产+来水偏丰，雅砻江水电量价齐升.....	7
三、雅砻江待开发水电超 10GW，新能源成长空间大.....	9
四、雅砻江水电业绩超预期，维持“买入”评级.....	11
（一）公司主营业务盈利预测.....	11
（二）雅砻江水电盈利预测.....	13
五、风险提示.....	14

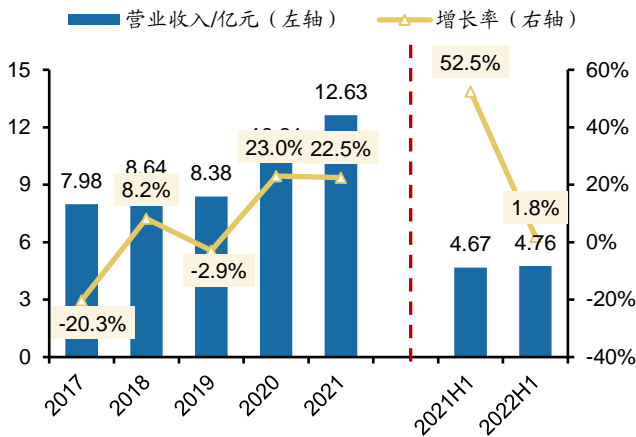
图表索引

图 1: 2022H1 公司营业收入同比+1.8%.....	4
图 2: 2022H1 年公司归母净利润同比+19.0%	4
图 3: 2022Q2 公司营业收入同比+18.5%	4
图 4: 2022Q2 年公司归母净利润同比+50.8%	4
图 5: 2022H1 公司实现投资收益 17.7 亿元.....	5
图 6: 2022H1 雅砻江水电贡献投资收益占比 93.4%	5
图 7: 2022H1 雅砻江水电营收同比增长 30.8%.....	5
图 8: 2022H1 雅砻江水电净利润同比增长 25.9%	5
图 9: 2022H1 公司长期股权投资达 332.01 亿元.....	6
图 10: 2022H1 公司总负债达 209.45 亿元.....	6
图 11: 2022H1 公司资产负债率提升至 39.5%.....	6
图 12: 2022H1 公司财务费用同比提升 34.8%	6
图 13: 2022H1 公司经营现金流净额同比+2.7%.....	7
图 14: 2022H1 投资现金流净额-20.0 亿元	7
图 15: 截至 2022H1 公司控股装机容量 1.21GW	7
图 16: 截至 2022H1 公司权益装机容量 13.33GW	7
图 17: 2022H1 公司发电量同比降低 10.9%	8
图 18: 2022H1 公司上网电价同比提升 4.6%	8
图 19: 2022H1 雅砻江水电发电量同比+29.6%	8
图 20: 2022H1 雅砻江水电各电站发电量同比增加	8
图 21: 2022Q2 雅砻江水电发电量同比提升 49.0%.....	8
图 22: 2022H1 雅砻江水电平均上网电价 0.296 元/千瓦时	9
表 1: 雅砻江流域水电四阶段开发战略进行到第三阶段.....	9
表 2: 雅砻江水电待开发装机 10.62GW	9
表 3: 政策支持风光水储一体化发展	10
表 4: 雅砻江公司将打造雅砻江流域水风光互补基地总装机 30GW.....	11
表 5: 雅砻江水电规划 2030 年前完成新能源/抽水蓄能装机 20/5GW.....	11
表 6: 公司控股水电站经营数据预测	11
表 7: 公司各分部业务盈利预测.....	12
表 8: 雅砻江水电经营数据预测.....	13
表 9: 雅砻江水电净利润预测	14
表 10: 川投能源同业对比 (收盘价日期: 2022/8/18)	14

一、雅砻江水电发力，22H1 业绩同比+19%

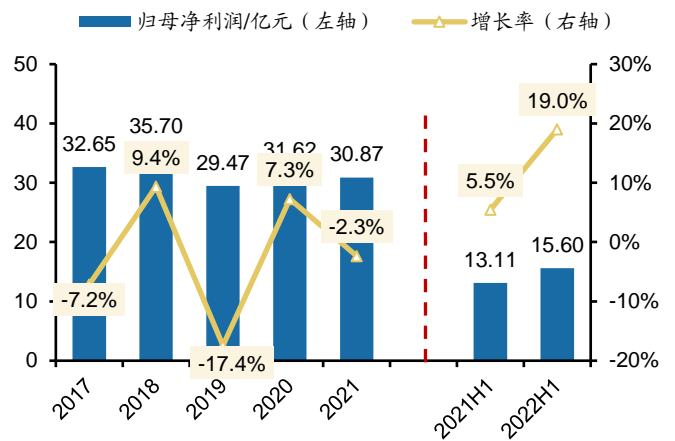
2022H1公司营收同比增长1.8%，归母净利润同比增长19.0%。公司发布2022年中报，上半年实现营收4.76亿元(同比+1.8%)，归母净利润15.60亿元(同比+19.0%)，其中单二季度公司营业收入同比+18.5%，归母净利润同比+50.8%。收入提升主要系玉田公司新增并表；业绩大涨主要系投资收益同比增加3.53亿元，其中雅砻江水电贡献投资收益同比增加3.40亿元。

图 1：2022H1公司营业收入同比+1.8%



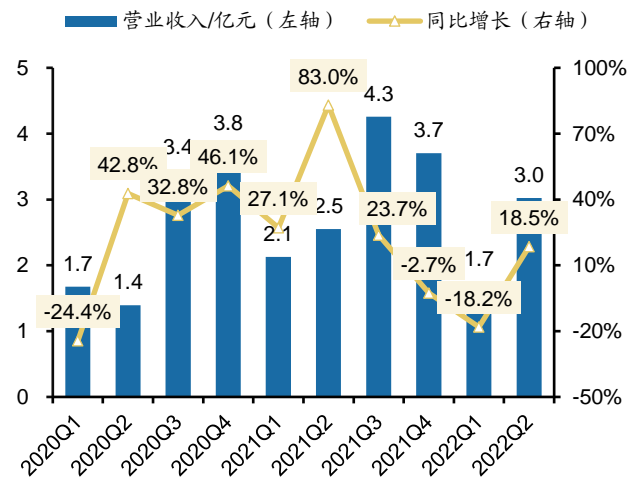
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图 2：2022H1年公司归母净利润同比+19.0%



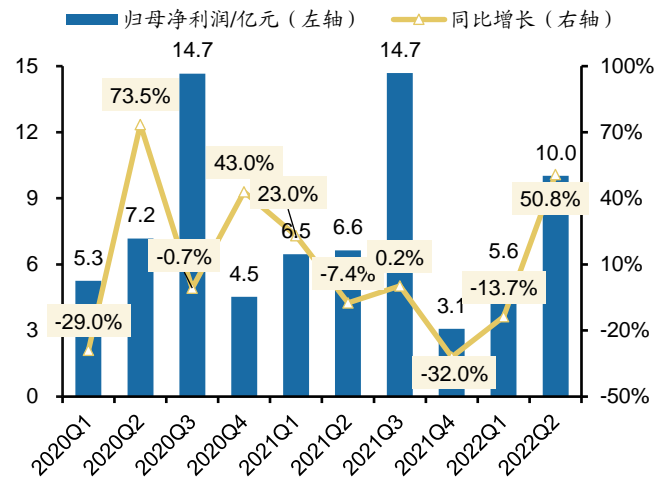
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图 3：2022Q2公司营业收入同比+18.5%



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

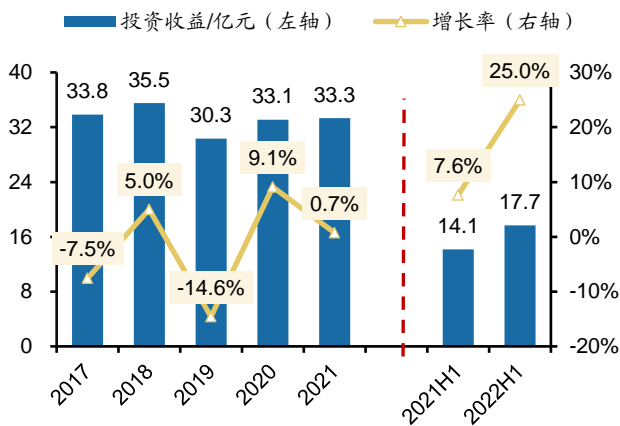
图 4：2022Q2年公司归母净利润同比+50.8%



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

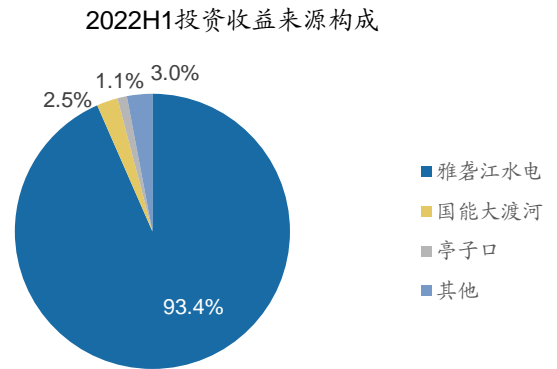
2022H1公司实现投资收益17.68亿元，其中雅砻江水电贡献投资收益16.52亿元。公司利润主要来自参股公司所贡献投资收益，其中以持股48%的雅砻江水电为核心。2022H1公司实现投资收益17.68亿元，同比增长25.0%，其中雅砻江水电贡献16.52亿元，占比93.4%，国能大渡河贡献0.44亿元，亭子口公司贡献0.2亿元。

图 5：2022H1公司实现投资收益17.7亿元



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

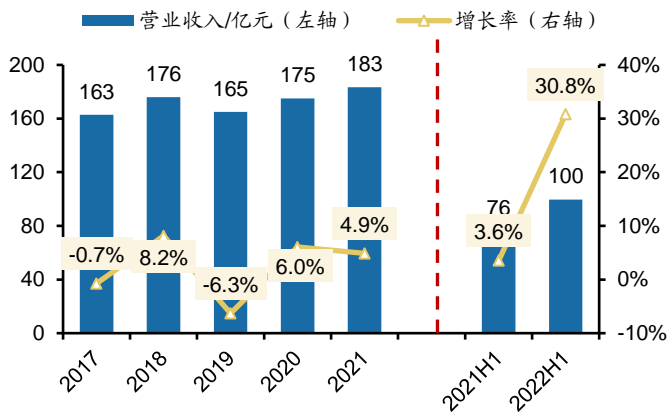
图 6：2022H1雅砻江水电贡献投资收益占比93.4%



数据来源：定期报告，广发证券发展研究中心

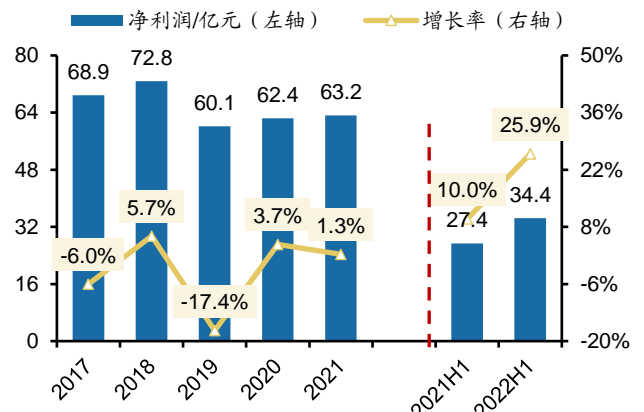
2022H1雅砻江水电营收同比增长30.8%，归母净利润同比增长25.9%。受益于两杨电站投产及上半年来水偏丰，2022H1雅砻江水电实现营收99.69亿元（同比+30.8%），净利润34.44亿元（同比+25.9%），其中单二季度雅砻江水电实现净利润21.27亿元（同比+53.5%）。

图 7：2022H1雅砻江水电营收同比增长30.8%



数据来源：Wind，定期报告，广发证券发展研究中心

图 8：2022H1雅砻江水电净利润同比增长25.9%

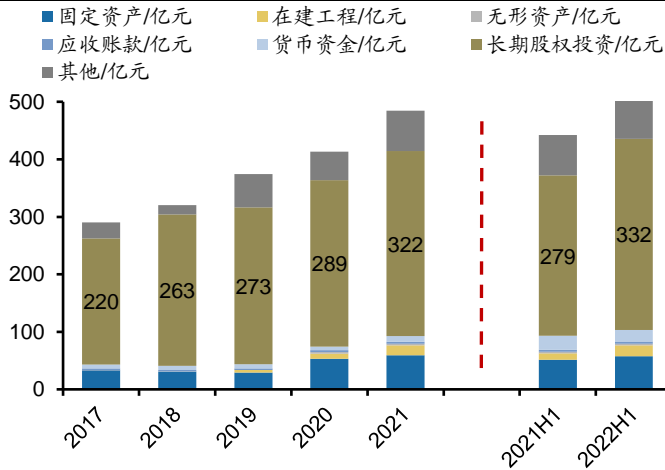


数据来源：Wind，定期报告，广发证券发展研究中心

2022年公司长期股权投资达332.0亿元，占总资产比例62.6%，资产负债率提升至39.5%。2022年5月，公司向中核汇能增资16亿元，占其股权6.4%，导致长期股权投资增加，截至2022H1公司长期股权投资332.0亿元，占总资产比例达62.6%。长期股权投资中，雅砻江水电、国能大渡河、中核汇能、亭子口股权价值分别为277.66、21.93、16.00、15.03亿元，合计占比99.6%。

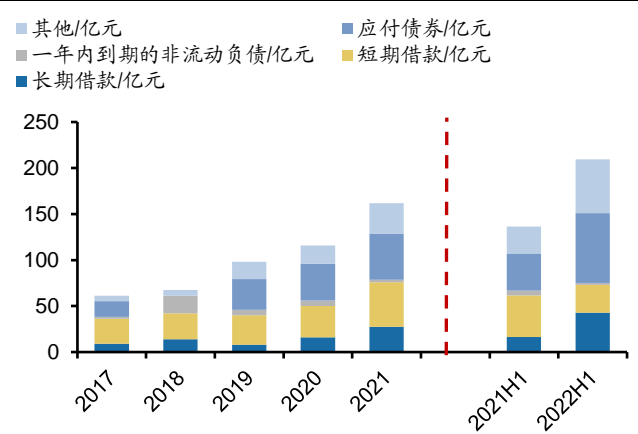
此外，出于银江水电站建设和股权投资需要，公司逐渐提高负债规模，截至2022H1公司总负债达209.45亿元，相比2021年底增加47.67亿元，主要系长期借款和应付债券增加。

图 9: 2022H1公司长期股权投资达332.01亿元



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

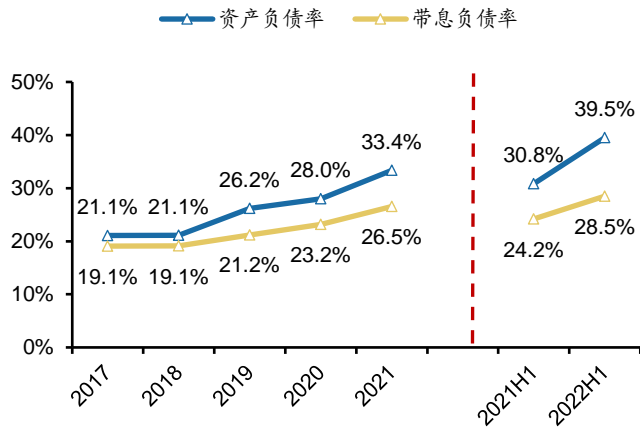
图 10: 2022H1公司总负债达209.45亿元



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

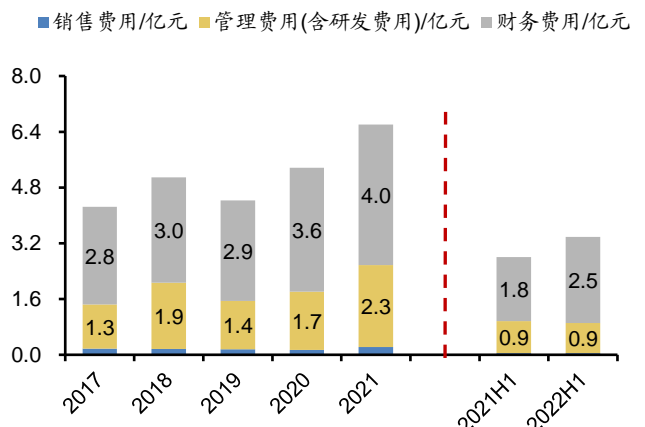
2022H1公司资产负债率提升至39.5%，财务费用同比提升34.8%。由于负债规模逐渐扩大，2022H1公司资产负债率提升至39.5%，带息负债率提升至28.5%，导致公司财务费用逐年提升，2022H1公司财务费用2.47亿元（同比+34.8%）。管理费用保持稳定，财务和管理费用构成期间费用的主要部分，2022H1公司期间费用3.38亿元。

图 11: 2022H1公司资产负债率提升至39.5%



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

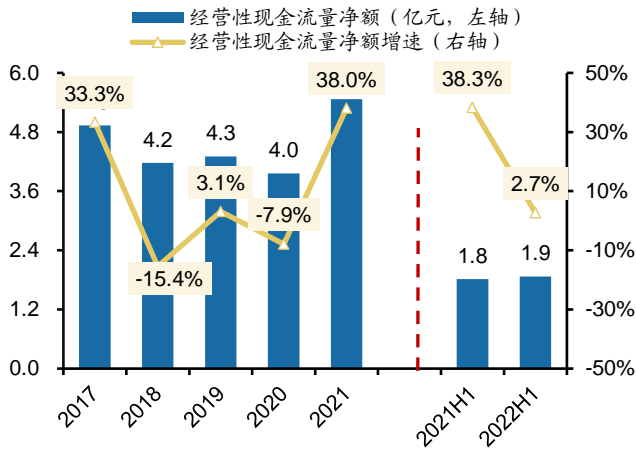
图 12: 2022H1公司财务费用同比提升34.8%



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

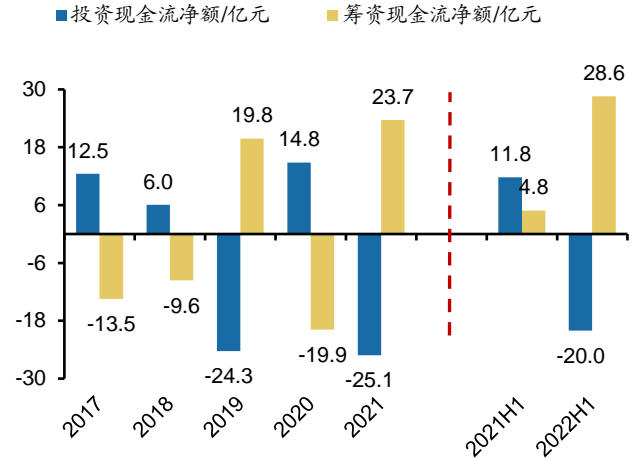
2022H1公司经营现金流净额同比+2.7%，投融资规模扩大。2022H1公司经营现金流净额达1.87亿元，同比+2.7%。2022H1公司投资活动现金流出48.70亿元，主要系攀水电、田湾河公司在建项目支出2.19亿元、项目投资款支出17亿元（主要为向中核汇能增资），及购买理财产品支出29.17亿元；投资活动现金流入32.90亿元，主要系结构性存款到期赎回24.19亿元，及收到雅砻江水电分红款7.20亿元，投资现金流净额-20.03亿元。同时公司增加借款，筹资现金流净额达28.58亿元。

图 13: 2022H1公司经营现金流净额同比+2.7%



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图 14: 2022H1投资现金流净额-20.0亿元

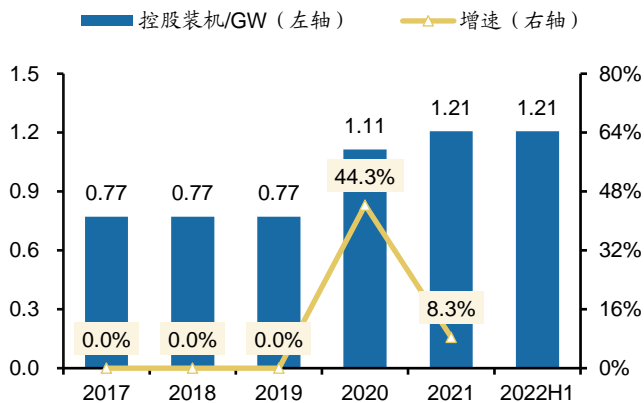


数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

二、两杨投产+来水偏丰，雅砻江水电量价齐升

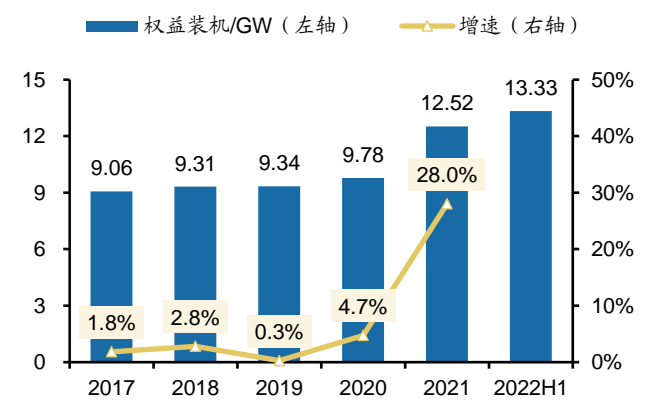
截至2022H1公司控股装机容量1.21GW，权益装机容量13.33GW。截至2022H1，公司控股装机1.21GW，均为水电。同期公司权益装机达到13.33GW，其中雅砻江水电贡献权益装机9.22GW，占比69.1%，近两年公司装机提升主要系雅砻江水电两杨电站投产、收购省内水电公司及中核汇能股权。

图 15: 截至2022H1公司控股装机容量1.21GW



数据来源: 定期报告, 广发证券发展研究中心

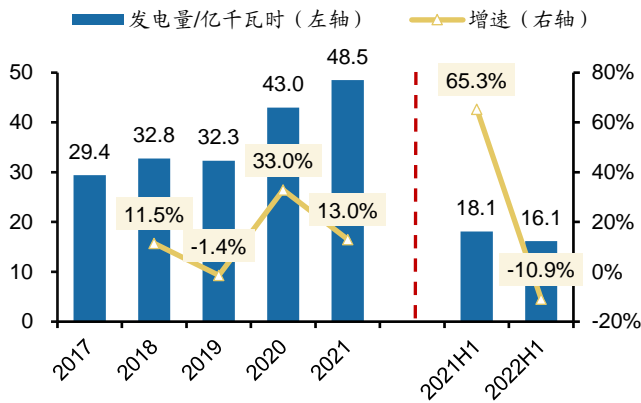
图 16: 截至2022H1公司权益装机容量13.33GW



数据来源: 定期报告, 广发证券发展研究中心

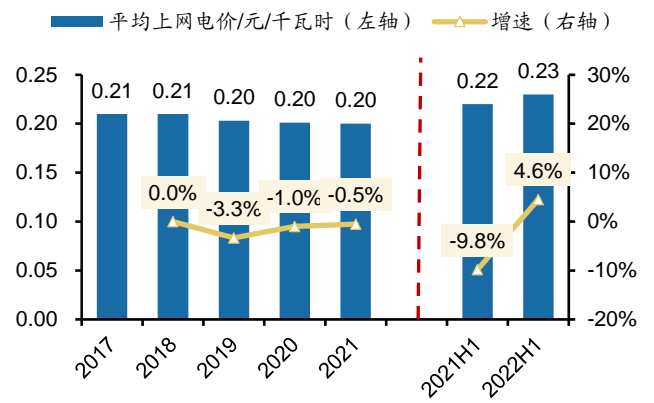
2022H1公司发电量降低10.9%，上网电价同比提升4.55%。由于仁宗海大坝治理影响，2021年底仁宗海水库未蓄水，导致上半年公司发电量同比降低10.9%，为16.1亿千瓦时，其中单二季度发电量10.78千瓦时，与上年相当，大坝治理影响已逐渐缓解。上网电价方面，2022H1公司平均上网电价0.23元/千瓦时，同比提升4.55%。

图 17: 2022H1公司发电量同比降低10.9%



数据来源: 公司发电量公告, 广发证券发展研究中心

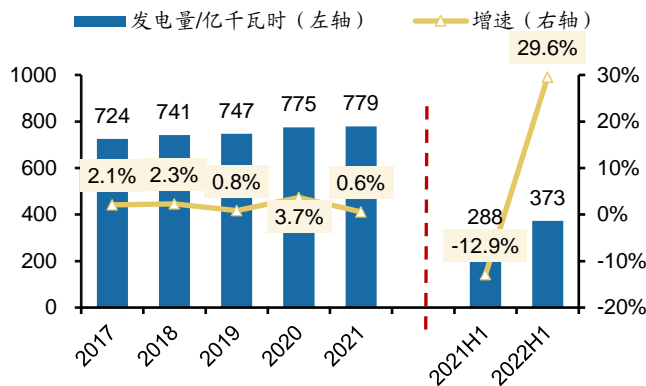
图 18: 2022H1公司上网电价同比提升4.6%



数据来源: 公司发电量公告, 广发证券发展研究中心

2022H1雅砻江水电发电量372.83亿千瓦时, 同比增长29.6%。2022年上半年, 受益于两杨电站投产及来水偏丰, 雅砻江水电实现发电量372.83亿千瓦时, 同比增长29.6%, 其中单二季度雅砻江水电实现发电量212.08亿千瓦时, 同比增长49.0%。

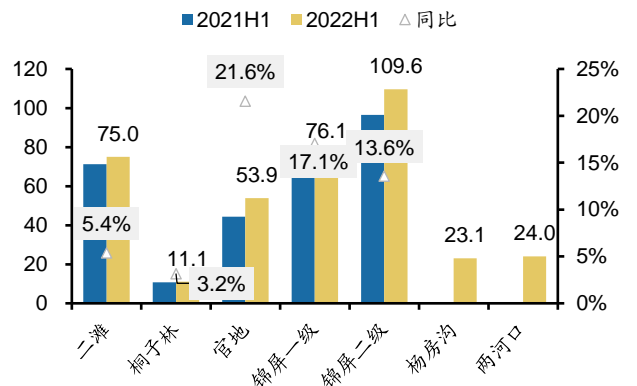
图 19: 2022H1雅砻江水电发电量同比+29.6%



数据来源: 国投电力经营公告, 广发证券发展研究中心

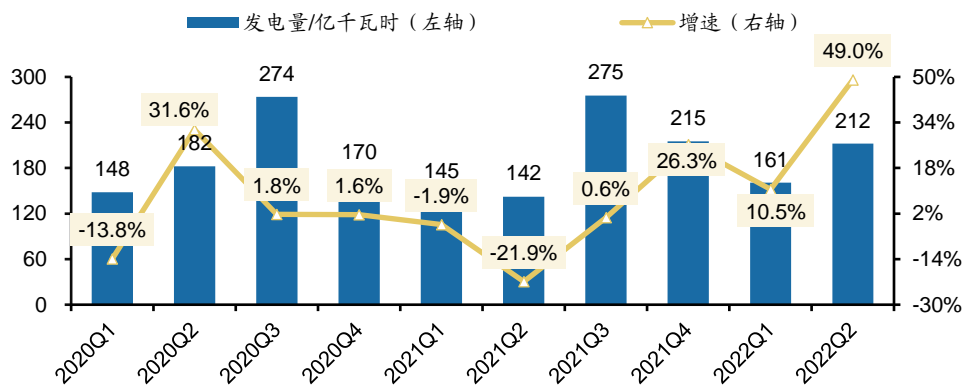
备注: 发电量中不包括风电和光伏发电量

图 20: 2022H1雅砻江水电各电站发电量同比增加



数据来源: 国投电力经营公告, 广发证券发展研究中心

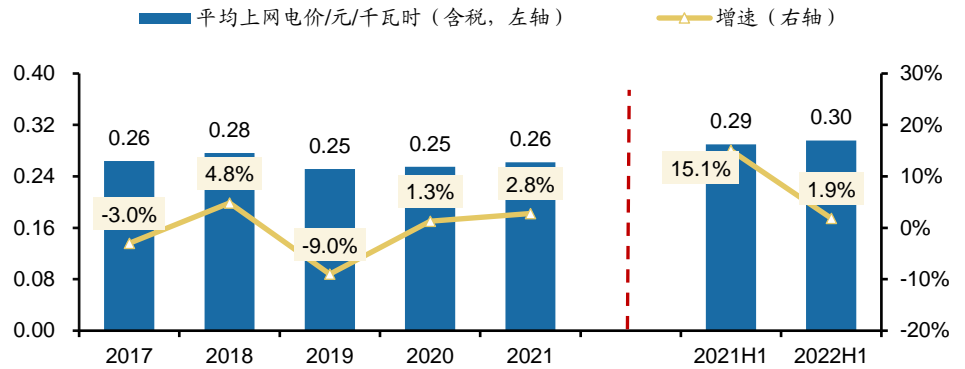
图 21: 2022Q2雅砻江水电发电量同比提升49.0%



数据来源: 国投电力经营公告, 广发证券发展研究中心

2022H1雅砻江水电平均上网电价0.296元/千瓦时，同比提升1.87%。锦官电源组送电江苏和川渝地区，电价较高，二滩和桐子林电量主要在川渝消纳，参与四川省市场化交易，杨房沟尚未明确电价机制，两河口暂按过渡期电价结算。2022年上半年，二滩、桐子林上网电价同比提升，锦官电源组因发电量增加、市场化交易比例提高，上网电价略有降低，雅砻江水电平均上网电价同比提升1.87%至0.296元/千瓦时。

图 22: 2022H1雅砻江水电平均上网电价0.296元/千瓦时



数据来源: 国投电力经营公告, 广发证券发展研究中心

三、雅砻江待开发水电超 10GW，新能源成长空间大

雅砻江流域可开发装机约**30GW**，在十三大水电基地中排名第三，雅砻江水电是雅砻江流域唯一水电开发主体。雅砻江干流共规划建设22级电站，其中上游10座电站（3.25GW），中游7座电站（11.87GW），下游5座电站（14.70GW），分四阶段开发建设，目前进行到第三阶段，两杨电站已投产。

表 1: 雅砻江流域水电四阶段开发战略进行到第三阶段

阶段	时间	建设电站	总装机目标/GW
第一阶段	2000 年以前	二滩	3.3
第二阶段	2015 年以前	锦屏一级、锦屏二级、官地、桐子林	14.7
第三阶段	2030 年以前	包括两杨电站在内的 4-5 个雅砻江中游主要梯级电站	23
第四阶段	2050 年以前	全面完成雅砻江流域水电开发	30

数据来源: 雅砻江水电债券募集说明书, 广发证券发展研究中心

预计雅砻江水电**2030年之前可投产水电装机1.29GW**。两杨电站预计2023年整体工程竣工。卡拉、孟底沟水电站已获核准，进入建设初期，预计分别于2029、2032年投产。牙根一级、牙根二级、楞古水电站已通过预可研审查，预计首台机组分别于2029、2033、2035年投产。目前除两河口、杨房沟电站外，雅砻江水电在建装机3.42GW，拟建装机3.95GW，规划装机3.25GW，合计10.62GW，预计2030年之前可投产1.29GW。

表 2: 雅砻江水电待开发装机10.62GW

项目名称	装机容量/GW	机组结构/台×GW	总投资/亿元	建设情况	首台机组投产日期
卡拉	1.02	4 × 0.255	171.21	在建	2029 年

孟底沟	2.40	4 × 0.6	347.22	在建	2032 年
在建装机合计	3.42		518.43		
牙根一级	0.27	3 × 0.09	48.9	拟建	2029 年
牙根二级	1.08	4 × 0.27	185.49	拟建	2033 年
楞古	2.60	6*0.42+0.075	451.63	拟建	2035 年
拟建装机合计	3.95		686.02		
上游 10 座电站	3.25			规划	
合计	10.62				

数据来源：《雅砻江流域水电开发有限公司 2022 年度跟踪评级报告》，雅砻江水电债券募集说明书，广发证券发展研究中心

水电调节风光出力，风光水储一体化获政策支持。我国已提出2030年碳达峰、2060年碳中和的发展目标，风光建设成为实现目标必由之路，然而风光发电出力不稳将增加电网负荷，在此情况下，火电、水电调节作用凸显。国家能源局、发改委发文针对风光水火储一体化发展征求意见，云南、四川均出台规划，计划在澜沧江开发水风光一体化发展基地。

表 3：政策支持风光水储一体化发展

时间	部门	政策	主要内容
2020 年 8 月 27 日	国家发改 委、国家能 源局	《开展“风光水火储一体化”“源网荷储一体化”的指导意见》（征求意见稿）	鼓励存量水电机组通过龙头电站建设优化出力特性，明确就近打捆新能源电力的“一体化”实施方案。
2021 年 2 月 25 日	国家发改 委、国家能 源局	《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》	积极实施存量“风光水火储一体化”提升，稳妥推进增量“风光水（储）一体化” ，探索增量“风光储一体化”，严控增量“风光火（储）一体化”
2021 年 9 月 22 日	四川省发改 委	《四川省“十四五”光伏、风电资源开发若干指导意见》	将流域梯级水电站周边一定范围内的光伏、风电就近接入水电站 ，利用水电站互补调节和其通道送出，提高送出通道利用率。按照国家“十四五”风光水一体化可再生能源综合开发基地建设要求，规划建设金沙江上游、金沙江下游、 雅砻江流域 、大渡河中上游 4 个风光水一体化可再生能源综合开发基地。推进其他流域水库电站风光水互补开发。
2022 年 1 月 6 日	云南省人民 政府	《云南省加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系行动计划》	加快推进在适宜地区适度开发风电、光伏发电基地建设。打造金沙江下游、 澜沧江中下游 、红河流域“风光水储一体化”可再生能源综合开发基地。推进“风光储充放”一体化发展。到 2025 年，全省电力装机总规模达 1.5 亿千瓦以上。
2022 年 1 月 18 日	国家能源局	《关于委托开展“十四五”规划输电通道配套水风光及调节电源研究论证的函》	委托相关单位结合大型风电、光伏基地建设要求就“十四五”规划的 12 条特高压通道配套水风光及调节电源进行研究论证，并就“十四五”期间需新增的输电通道以及配套电源规模提出建议。

数据来源：国家发改委，国家能源局，四川省发改委，云南省政府，广发证券发展研究中心

依托水电区位优势，雅砻江水电拟于雅砻江打造风光水互补清洁能源基地。目前基地已列入国家和四川省十四五规划。根据雅砻江水电官网，基地规划风电装机约 12GW，光伏装机约 18GW，合计 30GW 以上。雅砻江水电规划 2030 年以前新能源装机达到 20GW 左右；抽水蓄能装机达到 5GW 左右。

表 4：雅砻江公司将打造雅砻江流域水风光互补基地总装机30GW

公司	流域	规划
黔源电力	北盘江	投资建设装机容量 750MW 的 3 个光伏项目，这 3 个光伏项目所发电量分别利用北盘江光照、马崖、董箐梯级水电站送出线路外送，建成后将形成水电+光伏总装机容量 3.41GW 的流域梯级水光互补基地。
华能水电	澜沧江上游	预计投资 2185.38 亿元，开发澜沧江上游 20GW 水电+光伏项目，建成西藏澜沧江大型清洁能源基地。其中，光伏规模约为 10GW，投资额为 394 亿元，水电规模为 9.756GW，投资额度为 1791.38 亿元。
雅砻江水电	雅砻江流域	雅砻江水电将打造雅砻江流域水风光互补清洁可再生能源示范基地。基地规划风电场址 74 个，总装机规模约 12GW，光电场址 26 个，装机规模约 18GW，风光总装机规模 30GW 以上，目前基地已列入国家和四川省十四五规划。
长江电力	金沙江下游	主导开发金沙江下游水风光基地，基地规划装机 15GW。

数据来源：雅砻江水电官网，广发证券发展研究中心

雅砻江水电规划新能源抽水蓄能开发“四阶段”战略，2030年以前完成新能源/抽水蓄能装机20/5GW。2035年以前，完成新能源/抽水蓄能装机30/10GW；2050年以前，新能源及抽水蓄能装机达到50GW以上。目前，腊巴山风电项目（192MW）、柯拉光伏电站（1000MW）已开工建设，预计2023年起逐渐投产。

表 5：雅砻江水电规划2030年前完成新能源/抽水蓄能装机20/5GW

阶段	时间	规划
第一阶段	2020 年以前	立足雅砻江流域开展水风光互补绿色清洁可再生能源示范基地规划和关键问题研究，落实项目建设技术条件。
第二阶段	2030 年以前	风光新能源开发取得实质性突破，力争新能源装机达到 20GW 左右 ；完成抽水蓄能规划，力争规模达到 5GW 左右 ，雅砻江流域水风光互补绿色清洁可再生能源示范基地初具规模。
第三阶段	2035 年以前	全面推进雅砻江流域新能源开发建设，新能源装机达到 30GW 左右 ，抽水蓄能装机达到 10GW 左右 ，多能互补运行效益凸显，雅砻江流域水风光互补绿色清洁可再生能源示范基地基本建成。
第四阶段	2050 年以前	新能源及抽水蓄能装机达到 50GW 以上 ，雅砻江流域水风光互补绿色清洁可再生能源示范基地全部建成，实现世界第一的目标

数据来源：雅砻江水电债券募集说明书，广发证券发展研究中心

四、雅砻江水电业绩超预期，维持“买入”评级

（一）公司主营业务盈利预测

水电经营假设：在银江水电站投产之前，公司水电装机保持1.21GW不变；仁宗海大坝治理影响，田湾河公司利用小时数下降，2023年起恢复正常，玉田公司并表导致川投电力发电量提升，公司整体发电量有所降低。2022H1公司上网电价同比提升4.55%，同时考虑7-8月份川渝地区缺电，假设上网电价提升。

表 6：公司控股水电站经营数据预测

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
装机/GW	0.77	1.11	1.21	1.21	1.21	1.21
利用小时数/小时	4185	3857	4021	3858	4127	4289
发电量/亿千瓦时	32.31	42.96	48.53	46.56	49.81	51.76

识别风险，发现价值

请务必阅读末页的免责声明

厂用电率	1.98%	2.05%	2.12%	2.06%	2.08%	2.09%
上网电量/亿千瓦时	31.67	42.08	47.50	45.60	48.77	50.68

数据来源：定期报告，广发证券发展研究中心

电力：基于以上假设，预测2022-2024年公司电力业务收入分别为10.18、10.83、11.24亿元，毛利率分别为49.39%、52.08%、53.57%。

轨道交通电气自动化系统：包括软件产品、硬件产品和服务，2021年公司完成北京、上海等高铁SCADA项目维保合同的续签，中标川藏临电项目等多个项目，预计各业务收入稳定增长，预测2022-2024年公司轨道交通电气自动化系统业务收入分别为2.62、2.87、3.13亿元，毛利率分别为36.87%、36.69%、36.51%。

其他业务：预测2022-2024年公司其他业务收入分别为0.88、0.93、0.97亿元，毛利率保持25%。

表 7：公司各分部业务盈利预测

	合计					
	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入/亿元	8.38	10.31	12.63	13.68	14.63	15.34
增速	-2.9%	23.0%	22.5%	8.3%	6.9%	4.9%
营业成本/亿元	4.16	5.51	7.34	7.47	7.70	7.94
毛利润/亿元	4.22	4.80	5.29	6.21	6.92	7.41
毛利率	50.39%	46.52%	41.91%	45.42%	47.34%	48.27%
	电力					
	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入/亿元	6.44	8.50	9.39	10.18	10.83	11.24
增速	-7.1%	32.0%	10.4%	8.4%	6.5%	3.7%
营业成本/亿元	3.08	4.30	5.18	5.15	5.19	5.22
毛利润/亿元	3.36	4.20	4.22	5.03	5.64	6.02
毛利率	52.20%	49.44%	44.89%	49.39%	52.08%	53.57%
	轨道交通电气自动化系统					
	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入/亿元	1.72	1.65	2.40	2.62	2.87	3.13
增速	2.9%	-3.9%	45.5%	9.2%	9.3%	9.3%
营业成本/亿元	1.00	1.08	1.54	1.66	1.81	1.99
毛利润/亿元	0.71	0.57	0.86	0.97	1.05	1.14
毛利率	41.51%	34.40%	35.95%	36.87%	36.69%	36.51%
	其他					
	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入/亿元	0.23	0.16	0.84	0.88	0.93	0.97
增速	75.1%	-30.5%	437.2%	5%	5%	5%
营业成本/亿元	0.08	0.13	0.63	0.66	0.70	0.73
毛利润/亿元	0.15	0.02	0.22	0.22	0.23	0.24
毛利率	66.15%	15.34%	25.69%	25%	25%	25%

数据来源：定期报告，广发证券发展研究中心

备注：轨道交通电气自动化系统业务财务数据为公司定期报告中软件产品、硬件产品、服务三者之和

(二) 雅砻江水电盈利预测

水电经营假设: 雅砻江水电以水电为主, 短期内无新增水电站投产, 装机保持19.2GW; 两杨电站2021年发电量较低, 预计2022年电量释放; 考虑两河口电站仍处于蓄水阶段, 假设2023年起发挥调度补偿效益; 考虑四川省缺电影响, 假设2022年各电站在四川省交易电价提升。

风光经营假设: 假设利用小时数稳定增长, 上网电价保持稳定。

表 8: 雅砻江水电经营数据预测

水电						
	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
装机/GW	14.70	14.70	18.70	19.20	19.20	19.20
利用小时数/小时	5084	5270	4162	4791	5215	5272
发电量/亿千瓦时	747.32	774.68	779.05	919.81	1001.32	1012.31
厂用电率	0.50%	0.56%	0.50%	0.52%	0.52%	0.52%
上网电量/亿千瓦时	743.56	770.34	775.14	915.06	996.14	1007.09
平均上网电价/元/千瓦时 (含税)	0.252	0.255	0.262	0.280	0.281	0.281
风电						
	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
装机/GW		0.41	0.40	0.40	0.40	0.40
利用小时数/小时		393	1935	1955	1974	1994
发电量/亿千瓦时		1.61	7.79	7.87	7.95	8.03
厂用电率		2.5%	2.7%	2.6%	2.6%	2.6%
上网电量/亿千瓦时		1.57	7.58	7.66	7.74	7.82
平均上网电价/元/千瓦时 (含税)		0.603	0.526	0.526	0.526	0.526
光伏						
	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
装机/GW	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
利用小时数/小时	1567	1433	1467	1481	1496	1511
发电量/亿千瓦时	0.47	0.43	0.44	0.44	0.45	0.45
厂用电率	2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
上网电量/亿千瓦时	0.46	0.43	0.44	0.44	0.45	0.45
平均上网电价/元/千瓦时 (含税)	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93

数据来源: 《雅砻江流域水电开发有限公司 2022 年度第一期超短期融资券募集说明书》, 国投电力经营数据公告, 广发证券发展研究中心

备注: 风电和光伏历史经营数据来自国投电力经营数据公告

财务费用: 两杨电站投产后, 公司2022、2023年财务费用增加, 预测2022-2024年财务费用分别为39.39、45.81、43.31亿元。

所得税优惠: 雅砻江水电可享受西部大开发15%优惠税率, 同时两杨电站可享受“三免三减半”。

净利润: 预测雅砻江水电2022-2024年净利润分别为78.46、88.58、91.62亿元。

投资收益: 公司持有雅砻江水电48%股权, 预测公司2022-2024年可从雅砻江水电获得投资收益37.66、42.52、43.98亿元。

表 9: 雅砻江水电净利润预测

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入/亿元	164.95	174.91	183.40	231.48	252.09	255.34
增速	-6.3%	6.0%	4.9%	26.0%	8.9%	1.3%
营业成本/亿元	56.10	60.57	71.43	85.53	86.60	86.76
毛利润/亿元	108.85	114.34	111.97	145.9	165.5	168.6
毛利率	66.0%	65.4%	61.1%	63.05%	65.65%	66.02%
税金及附加/亿元	6.71	6.91	7.17	9.03	9.83	9.96
财务费用/亿元	27.92	25.36	27.80	39.39	45.81	43.31
管理费用(含研发)/亿元	4.00	6.72	4.79	6.05	6.58	6.67
销售费用/亿元	0.13	0.14	0.16	0.20	0.22	0.22
利润总额/亿元	70.85	75.56	76.02	96.79	108.57	113.96
所得税/亿元	10.72	13.20	12.86	14.05	15.69	18.02
净利润/亿元	60.13	62.36	63.17	78.51	88.63	91.67
归母净利润/亿元	60.08	62.33	63.13	78.46	88.58	91.62
持股比例	48%	48%	48%	48%	48%	48%
投资收益/亿元	28.83	29.92	30.30	37.66	42.52	43.98

数据来源: Wind, 雅砻江水电历年年报, 广发证券发展研究中心

备注: 持股比例为川投能源持有雅砻江水电股份占其总股本比例, 投资收益为川投能源从雅砻江水电获得的投资收益

预计公司2022~2024年归母净利润分别为38.48/43.42/45.12亿元, 2022-2024年EPS分别为0.87/0.99/1.02元/股, 按最新收盘价对应PE分别为14.57/12.91/12.43倍。雅砻江水电业绩超预期, 新能源成长空间广阔。参考同业估值, 给予公司2022年15倍PE估值, 对应13.10元/股合理价值, 维持川投能源“买入”评级。

表 10: 川投能源同业对比 (收盘价日期: 2022/8/18)

公司代码	公司名称	市值/亿元	最新收盘价 元/股	PE/倍				归母净利润/亿元			
				2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
600674.SH	川投能源	559.31	12.72	17.84	14.57	12.91	12.43	30.87	38.48	43.42	45.12
600900.SH	长江电力	5460.32	23.40	19.65	17.84	16.98	16.21	262.73	298.33	313.45	328.32
600025.SH	华能水电	1278.00	7.03	20.32	17.61	16.37	14.78	58.38	71.85	77.31	85.64
600886.SH	国投电力	772.25	10.21	35.09	12.80	11.51	10.65	24.37	59.48	66.14	71.44

数据来源: 同业对比公司盈利预测来自 Wind 一致预测, 广发证券发展研究中心

五、风险提示

雅砻江流域来水波动风险: 雅砻江公司是公司核心资产, 发电量受来水波动影响, 若来水偏枯, 则可能影响公司业绩。同时两河口电站正在蓄水, 可能对下游电站来水造成影响, 梯级调度效益仍有待释放。

上网电价调整风险: 公司2022Q1上网电价涨幅较大, 若未来上网电价下降, 公司业

绩存在下滑的风险。同时两河口、杨房沟电站电价模式尚未确定，若批复电价不及预期，将影响电站盈利水平。

投资收益波动风险：公司是投资控股型企业，近年来对外长期股权投资呈增长趋势，投资收益占比较高，2019-2021年占利润总额比例高达到100%以上，主要参股公司的盈利波动对公司业绩影响较大。

资产负债表						现金流量表					
单位: 百万元						单位: 百万元					
至 12 月 31 日	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	至 12 月 31 日	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	4,543	4,096	4,099	4,402	4,402	经营活动现金流	396	547	89	714	768
货币资金	604	1,006	953	1,213	1,178	净利润	3,210	3,136	3,909	4,411	4,583
应收及预付	470	460	512	547	574	折旧摊销	227	286	392	406	421
存货	133	121	120	124	127	营运资金变动	-240	62	-574	-7	1
其他流动资产	3,337	2,509	2,514	2,519	2,522	其它	-2,801	-2,937	-3,638	-4,096	-4,237
非流动资产	36,786	44,371	47,568	50,236	53,065	投资活动现金流	1,483	-2,513	581	1,601	1,591
长期股权投资	28,923	32,150	34,719	36,719	38,719	资本支出	-430	-905	-1,021	-1,075	-1,252
固定资产	5,310	5,918	5,863	5,831	5,828	投资变动	-545	-3,629	-2,569	-2,000	-2,000
在建工程	885	1,711	2,376	3,059	3,876	其他	2,458	2,021	4,171	4,677	4,844
无形资产	285	300	318	334	350	筹资活动现金流	-1,986	2,365	-722	-2,055	-2,395
其他长期资产	1,383	4,293	4,293	4,293	4,293	银行借款	8,716	11,496	1,456	393	211
资产总计	41,329	48,467	51,666	54,638	57,467	股权融资	21	83	1	0	0
流动负债	5,394	7,825	7,765	7,197	6,447	其他	-10,723	-9,213	-2,179	-2,448	-2,606
短期借款	3,398	4,836	5,292	4,684	3,895	现金净增加额	-107	399	-53	260	-35
应付及预收	176	196	205	212	218	期初现金余额	708	601	1,006	953	1,213
其他流动负债	1,820	2,793	2,268	2,301	2,333	期末现金余额	601	1,001	953	1,213	1,178
非流动负债	6,177	8,353	9,553	10,753	11,953						
长期借款	1,603	2,739	3,739	4,739	5,739						
应付债券	3,995	5,012	5,212	5,412	5,612						
其他非流动负债	579	603	603	603	603						
负债合计	11,571	16,178	17,318	17,950	18,400						
股本	4,402	4,406	4,407	4,407	4,407						
资本公积	4,054	4,088	4,088	4,088	4,088						
留存收益	19,644	21,058	23,055	25,326	27,634						
归属母公司股东权益	28,796	31,247	33,246	35,517	37,825						
少数股东权益	962	1,042	1,103	1,171	1,242						
负债和股东权益	41,329	48,467	51,666	54,638	57,467						

利润表					
单位: 百万元					
至 12 月 31 日	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	1,031	1,263	1,368	1,463	1,534
营业成本	551	734	747	770	794
营业税金及附加	33	39	41	44	46
销售费用	14	22	25	26	28
管理费用	148	208	226	241	253
研发费用	20	27	27	29	31
财务费用	356	404	519	565	590
资产减值损失	-2	-5	-3	-3	-3
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	3,310	3,335	4,171	4,677	4,844
营业利润	3,255	3,182	3,966	4,475	4,649
营业外收支	-5	-2	-1	-1	-1
利润总额	3,250	3,180	3,964	4,473	4,648
所得税	40	44	56	63	65
净利润	3,210	3,136	3,909	4,411	4,583
少数股东损益	48	49	61	68	71
归属母公司净利润	3,162	3,087	3,848	4,342	4,512
EBITDA	507	540	695	758	805
EPS (元)	0.72	0.70	0.87	0.99	1.02

主要财务比率

至 12 月 31 日	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入增长	23.0%	22.5%	8.3%	6.9%	4.9%
营业利润增长	7.6%	-2.2%	24.6%	12.8%	3.9%
归母净利润增长	7.3%	-2.3%	24.6%	12.8%	3.9%
获利能力					
毛利率	46.5%	41.9%	45.4%	47.3%	48.3%
净利率	311.3%	248.2%	285.7%	301.6%	298.7%
ROE	11.0%	9.9%	11.6%	12.2%	11.9%
ROIC	0.7%	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%
偿债能力					
资产负债率	28.0%	33.4%	33.5%	32.9%	32.0%
净负债比率	38.9%	50.1%	50.4%	48.9%	47.1%
流动比率	0.84	0.52	0.53	0.61	0.68
速动比率	0.81	0.50	0.51	0.59	0.66
营运能力					
总资产周转率	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
应收账款周转率	2.88	3.79	3.65	3.65	3.65
存货周转率	7.78	10.42	11.42	11.83	12.04
每股指标 (元)					
每股收益	0.72	0.70	0.87	0.99	1.02
每股经营现金流	0	0	0	0	0
每股净资产	6.54	7.09	7.54	8.06	8.58
估值比率					
P/E	13.99	17.84	14.57	12.91	12.43
P/B	1.54	1.76	1.69	1.58	1.48
EV/EBITDA	105.08	124.07	100.21	92.34	87.51

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。
- 许 洁：联席首席分析师，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：资深分析师，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：资深分析师，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。
- 陈 龙：高级研究员，新加坡管理大学应用金融学硕士，厦门大学生态学学士，2021 年加入广发证券发展研究中心。
- 荣 凌 琪：研究员，帝国理工学院金融科技硕士，同济大学金融学学士，2021 年加入广发证券发展研究中心。
- 许 子 怡：研究员，硕士，毕业于香港城市大学，2022 年加入广发证券发展研究中心。
- 陈 舒 心：研究员，新加坡国立大学硕士，2022 年加入广发证券发展研究中心。
- 郝 兆 升：研究员，复旦大学金融硕士，中央财经大学经济学学士，2022 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	上海市浦东新区南泉 北路 429 号泰康保险 大厦 37 楼	香港德辅道中 189 号 李宝椿大厦 29 及 30 楼
邮政编码	510627	518026	100045	200120	-
客服邮箱	gfzqyf@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。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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者口头承诺均为无效。

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。