

芯能科技 (603105.SH)

买入

电价上涨驱动分布式光伏业绩大增，积极布局独立储能运营

核心观点

公司为优质工商业分布式光伏运营商，业务毛利稳步提升。2018年上市后，公司经历了业务转型，从原来的光伏组件生产商发展为自有光伏电站运营商，2021年公司分布式光伏电站发电收入为4.08亿元，占主营业务收入的93.8%。公司目前聚焦自持电站业务，逐步扩大高毛利率的自持分布式光伏电站规模，业务毛利率由2017年的23.4%提升至54.8%。

光伏发电业务大幅增长，业绩表现亮眼。2022H1实现光伏发电收入2.43亿元，同比增加27.2%，光伏发电毛利1.60亿元，同比增加39.0%，毛利率达65.6%。2022H1公司实现营收2.94亿元，同比增加38.3%；归母净利润0.80亿元，同比增加33.5%。

电价增长使得度电收入反弹，发电毛利率大幅增加。受益于电价上调，2022H1公司光伏发电度电收入0.79元，较2021H1提高0.07元，同比增长9.6%，出现了较大程度的反弹。2022H1发电毛利率65.6%，较2021H1提高5.7pct。

切入储能赛道先发优势明显，未来“虚拟电厂”业务有望贡献二次增长曲线。工商业储能贴近于工商业用户侧进行谷充峰放，可实现分布式“虚拟电厂”功能。公司作为分布式光伏专业运营商，自持662MW分布式光伏装机，同时拥有GW级的分布式客户资源，已形成分布式的供电用电商业模式，因此具备先发优势。公司预计2022年落地40-50MWh规模储能项目，有望在未来贡献业务利润。

风险提示：装机规模增长不及预期；电价大幅下降。

投资建议：我们预计2022-2024年，公司营业收入分别为7.3、9.7、13.2亿元，同比增长65%、32%、36%；归母净利润分别为2.1、3.0、4.2亿元，2023-2024年同比增长39%、41%；EPS为0.43、0.60、0.84元，当前股价对应PE为35.2、25.3、18.0x。新能源企业太阳能、三峡能源、晶科科技对应2022年PE估值分别为15.7X、18.9X、25X，储能企业文山电力对应2022年PE估值为52.2x。由于公司为优质分布式光伏运营商、且即将发力储能运营，因此给予公司2023年28-33倍PE，对应16.8-19.8元/股合理价值，较目前股价有4%~22%的溢价空间，首次覆盖，给予“买入”评级。

盈利预测和财务指标	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	427	445	733	969	1,317
(+/-%)	10.2%	4.3%	64.7%	32.2%	36.0%
净利润(百万元)	81	110	214.96	299.70	422.08
(+/-%)	92.0%	36.0%	95.4%	39.4%	40.8%
每股收益(元)	0.16	0.22	0.43	0.60	0.84
EBIT Margin	40.0%	44.0%	44.0%	45.2%	47.7%
净资产收益率 (ROE)	5.3%	6.8%	12.8%	16.9%	22.1%
市盈率 (PE)	93.7	68.9	35.2	25.3	17.9
EV/EBITDA	28.2	26.3	20.1	16.5	13.3
市净率 (PB)	4.94	4.71	4.52	4.27	3.97

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

注：摊薄每股收益按最新总股本计算

公司研究·财报点评

公用事业·电力

证券分析师：黄秀杰

021-61761029

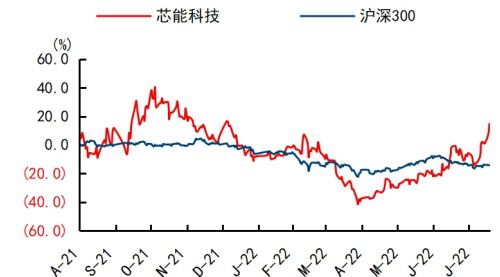
huangxiujie@guosen.com.cn

S0980521060002

基础数据

投资评级	买入(首次覆盖)
合理估值	16.80 - 19.80元
收盘价	16.20元
总市值/流通市值	8100/8100百万元
52周最高价/最低价	20.55/8.07元
近3个月日均成交额	209.60百万元

市场走势



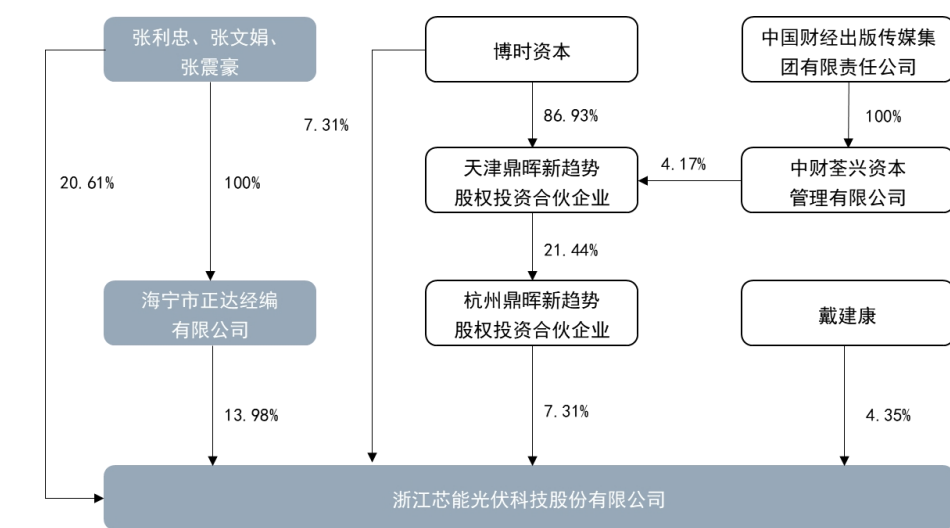
资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

公司主营工商业分布式光伏电站运营，并以发电业务为核心，承接电站 EPC 和运维业务。目前公司依托现有的分布式客户资源，正在拓展储能、充电桩的应用场景，计划成为未来新的业务支柱。

公司成立于 2008 年，深耕光伏行业多年，主营业务包括分布式光伏电站投资运营、分布式光伏解决方案提供以及光伏产品研发制造。旗下拥有数十家专注于分布式光伏电站投资运营的子公司和三大生产基地，业务覆盖华东、华南、华中等区域。2018 年 7 月公司于上交所主板上市，证券简称为“芯能科技”。公司实控人为张利忠、张文娟、张震豪三人，合计持有公司 34.59% 的股权。

图 1：芯能科技股权结构图



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

公司为优质分布式光伏运营商，规模小但资产收益率高。目前国内以光伏运营为主的公司主要有太阳能和晶科科技，装机规模分别为 427、285 万千瓦；三峡能源作为绿电龙头，光伏装机达 841 万千瓦。截至 2022H1，公司装机规模 6.6 万千瓦，虽然规模远低于前述三家企业，但公司深耕多年工商业场景的分布式光伏运营，在屋顶资源的获取、投产成本、优质用电客户的绑定、运维能力等方面具备较强的竞争优势。相较于行业内可比公司，在装机规模和业务体量较小的情况，公司仍然保持了较高的盈利能力，ROE 自业务转型后也在稳步提升至行业较高水平。

图 2：行业内公司光伏度电收入对比

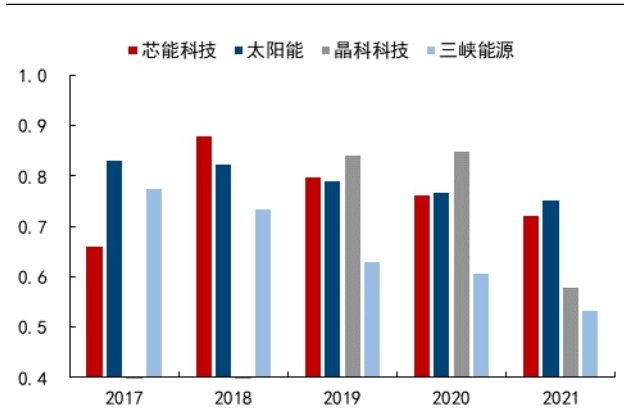
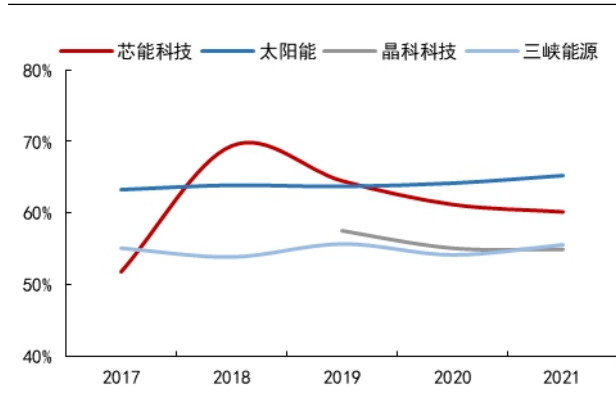
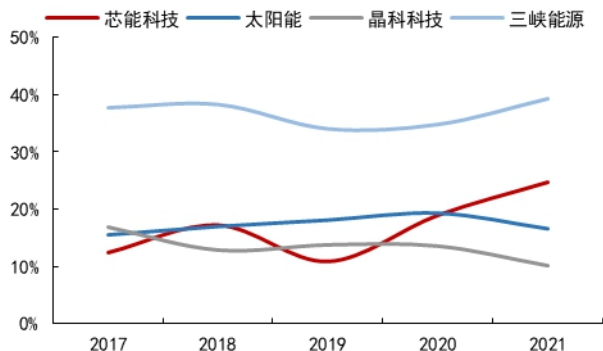


图 3：行业内公司光伏毛利率情况对比



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

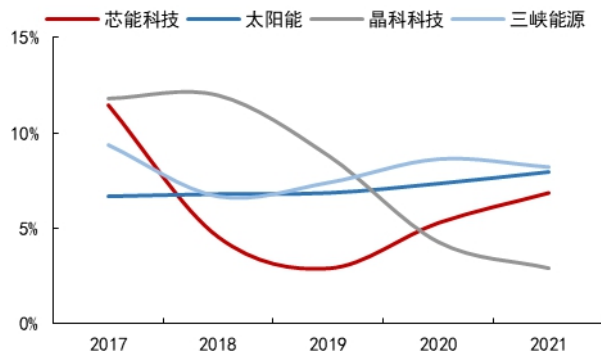
图4：行业内公司净利率对比



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

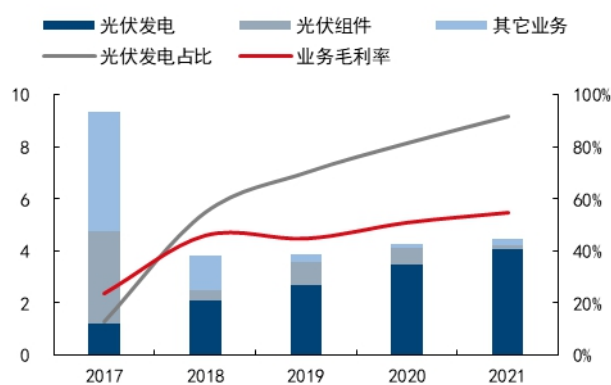
图5：行业内公司 ROE 对比



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

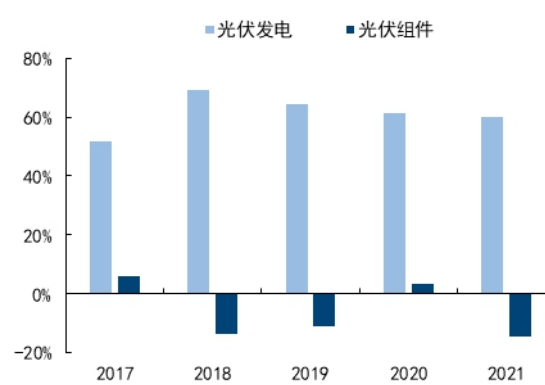
聚集分布式光伏运营业务，业务毛利稳步提升。自 2018 年上市后，公司经历了业务收入结构的转型，从原来的光伏组件生产商发展为自有光伏电站运营商，目前组件生产主要用来支撑公司自营光伏电站的建设，2021 年公司分布式光伏电站发电收入为 4.08 亿元，占主营业务收入的 93.8%。公司自 2018 年开始聚焦自持电站业务，逐步扩大高毛利率的自持分布式光伏电站规模，合理控制低毛利率业务规模，2021 年公司营业收入 4.45 亿元，虽然相较于 2017 年营业规模 9.36 亿元有较大程度的减少，但业务毛利率由 23.4% 稳步提升至 54.8%。2022H1 公司营业收入 2.94 亿元，其中光伏发电收入 2.43 亿元，比重达 83.7%。

图6：主要收入来源由光伏组件转为电站运营（单位：亿元）



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

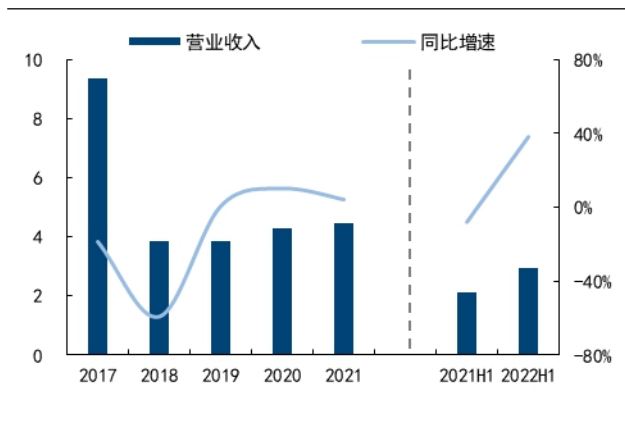
图7：业务毛利率对比



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

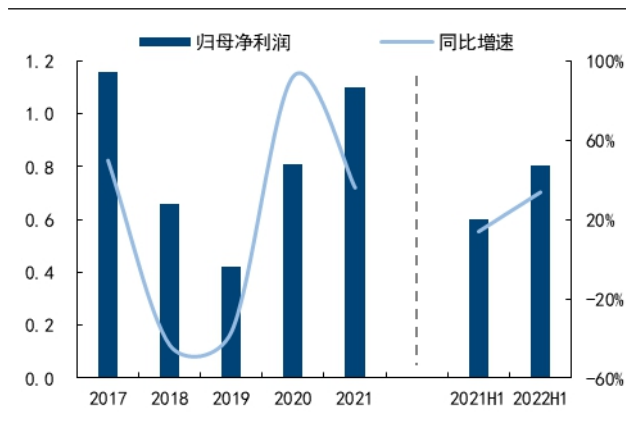
光伏发电业务大幅增长，业绩表现亮眼。2022H1 实现光伏发电收入 2.43 亿元，同比增加 27.2%，光伏发电毛利 1.60 亿元，同比增加 39.0%，毛利率达 65.6%。2022H1 公司实现营收 2.94 亿元，同比增加 38.3%；归母净利润 0.80 亿元，同比增加 33.5%。值得一提的是，除光伏发电业务外，光伏组件、EPC、充电桩业务 2022H1 分别同比增长 154.0%、387.1%、101.9%，营收规模分别为 2933 万元、1645 万元和 167 万元。

图8: 公司营业收入及增速 (单位: 亿元)



资料来源: 公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

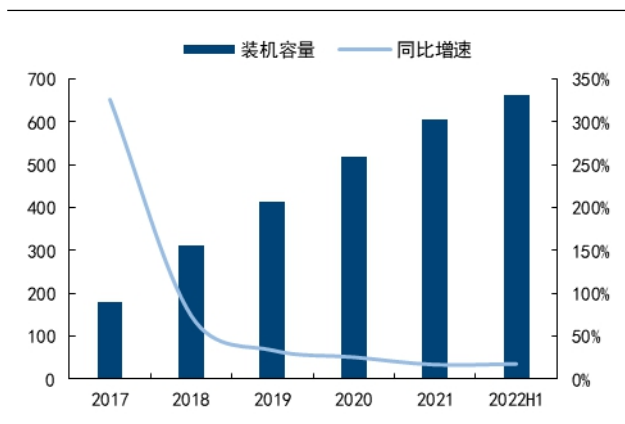
图9: 公司归母净利润及增速 (单位: 亿元)



资料来源: 公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

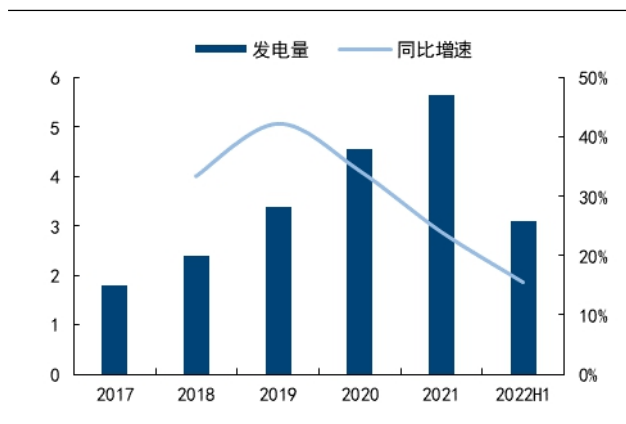
屋顶资源储备丰富, 装机规模和发电量稳步提升。公司深耕分布式光伏电站建设与运营赛道, 通过多年积累, 公司已拥有 GW 级以上的分布式客户资源, 逐渐形成了强大的屋顶资源获取能力。截至 2022 年 6 月 30 日, 公司累计自持分布式光伏电站并网容量约 662MW, 较 2021 年底增加约 57MW, 另有在建、待建和拟签订合同的分式光伏电站装机约 167MW, 公司自持装机容量将以稳定的增速向 GW 级迈进。2022H1 光伏发电量 3.09 亿度, 较 2021H1 增加 0.41 亿度, 同比增长 15.5%。

图10: 光伏装机及增速 (单位: MW)



资料来源: 公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

图11: 光伏发电量及增速 (单位: 亿千瓦时)



资料来源: 公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

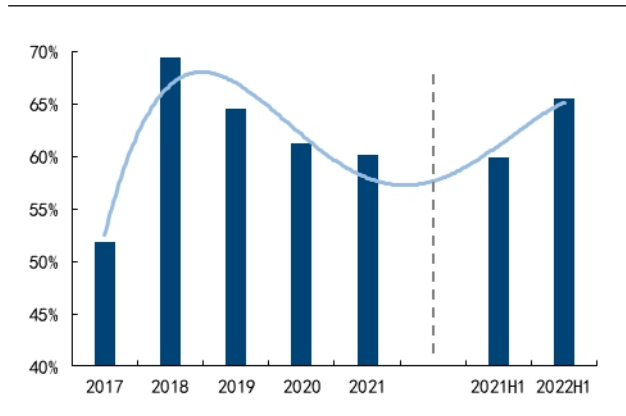
电价增长使得度电收入反弹, 发电毛利率大幅增加。自 2021 年下半年至今, 全国绝大部分省份陆续上调大工业电价, 其中公司自持电站广泛分布及重点开发的浙江省、江苏省、广东省等诸多东中部经济发达省份上调电价尤为明显。受益于电价上调, 2022H1 公司光伏发电度电收入 0.79 元, 较 2021H1 提高 0.07 元, 同比增长 9.6%, 出现了较大程度的反弹。2022H1 发电毛利率 65.6%, 较 2021H1 提高 5.7pct。

图12: 光伏发电度电收入反弹 (单位: 元/千瓦时)



资料来源: 公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

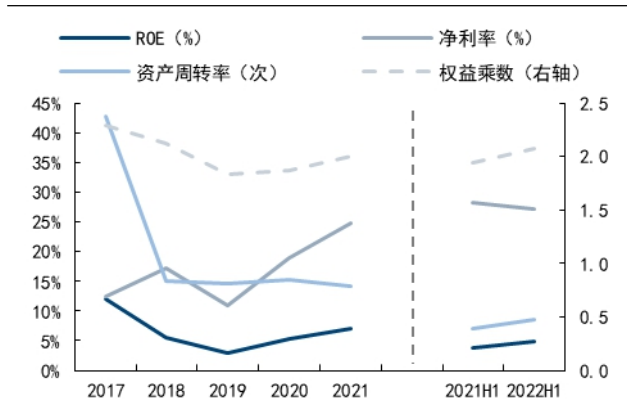
图13: 光伏发电毛利率大幅增加



资料来源: 公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

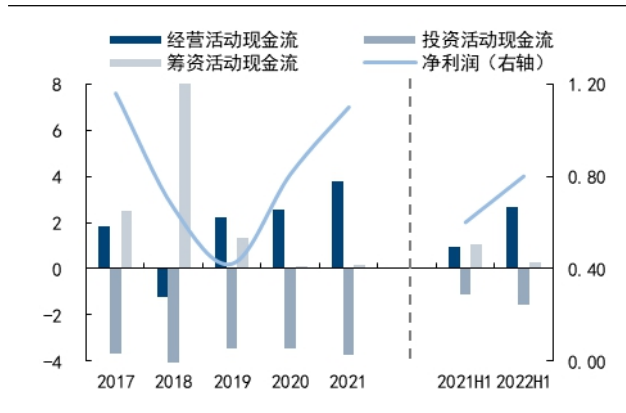
ROE 略有提升, 光伏发电业务贡献充足经营性现金流。2022H1 公司 ROE 为 4.9%, 同比提升 1.0pct, 主要受益于资产负债率和资产周转率的微升。2022H1 经营性净现金流入 2.68 亿元, 同比增长 185.1%, 主要因为发电业务收到的电费增加以及增值税留底税的返还; 因稳步扩大光伏装机规模, 投资性现金净流出 1.54 亿元, 同比增长 36.29%。公司现金流充足, 公司目前主要使用自有资金扩建规模, 2022H1 融资净现金流 0.29 亿元, 同比下降 72.7%。

图14: 公司 ROE 及杜邦分析



资料来源: 公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

图15: 公司现金流情况 (单位: 亿元)



资料来源: 公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

新能源大规模并网, 储能发展势在必行。根据我国“双碳”目标指引, 需要构建以新能源为主体的新型电力系统, 风电、光伏未来将迅速发展: 我们预计到 2025、2030 年, 风电、光伏装机量占比将达到 37.1%、46.5%, 发电量占比将达到 16.3%、24.5%。然而光伏发电和风电的间歇特性, 需要配套储能才能承担电力保障, 因此新型储能在电力系统中需要发挥越来越重要的作用。

切入储能赛道先发优势明显, 未来“虚拟电厂”业务有望贡献二次增长曲线。工商业储能贴近于工商业用户侧进行谷充峰放, 可实现分布式“虚拟电厂”功能, 有效缓解电力系统压力, 并获取相关峰谷价差收益及电网需求响应补贴, 是一种多方受益的商业模式。公司作为分布式光伏专业运营商, 自持 662MW 分布式光伏装机, 同时拥有 GW 级的分布式客户资源, 已形成供电用电商业模式, 因此具备先

发优势。目前公司已实施多个“网荷光储充智能微网”示范项目，并优先向分布式客户进行了推广，预计 2022 年将落地 40-50MWh 的储能项目，有望在未来贡献业务利润。

盈利预测

假设前提：

光伏运营：公司屋顶资源储备充足，光伏装机实现每年新增 200-300 兆瓦的规划，预计 2022-2024 年分布式光伏并网装机容量分别为 800、1046、1333 兆瓦；度电成本基本保持稳定，2022-2024 年度电成本分别为 0.28、0.28、0.27 元/千瓦时。预计公司 2022-2024 年光伏售电量为 8.1、10.7、13.6 亿千瓦时，毛利率分别为 63%、63%、64%。

储能运营：随着储能项目规模的扩大，预计 2022-2024 年储能规模分别为 40/105/267 兆瓦时；储能电站每日充放电 2 次；随着风光装机比例的提升，预计电价越来越市场化，2022-2024 年峰值电价依次为 1.20/1.26/1.32 元/千瓦时；由于可利用分布式光伏高出力时段的发电能力，度电成本只需考虑储能电池折旧。预计公司 2022-2024 年储能运营售电量为 0.15/0.53/1.36 亿千瓦时。

综上所述，预计 2022-2025 年公司实现营业收入分别为 7.3/9.7/13.2 亿元，毛利率分别为 57%/59%/62%。公司销售费用率、研发费用率、管理费用率较为稳定，假设与 2021 年费率相同。

未来三年业绩预测：

表 1：未来三年业绩预测表（单位：百万元）

	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	445	733	969	1317
营业成本	201	317	400	505
销售费用	1	1	1	2
管理费用	59	96	126	170
研发费用	11	19	25	34
财务费用	73	74	112	161
营业利润	126	246	344	487
利润总额	128	249	346	489
归母净利润	110	214	298	421
EPS（元）	0.22	0.43	0.60	0.84
ROE	6.8%	12.8%	16.8%	22.1%

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理和预测

估值与投资建议

可比公司的选择：公司的分布式光伏运营业务收入目前占比为 90%左右，因此可比公司业务需以光伏运营为主，太阳能是目前中国最大的太阳能投资运营商之一

和国内第一家以太阳能发电为主业的上市公司，晶科科技的光伏电站运营收入也达到 76%。而三峡能源是目前上市公司中较为纯粹的绿电运营商，同时发力光伏和风电业务。预计未来几年公司的独立储能运营业务将成为新的收入增长点，而目前储能运营商的标的较为稀缺，文山电力作为南方电网的储能业务平台，已具备一定规模的储能业务，因此可作为储能业务估值的对比公司。

投资建议：我们预计 2022-2024 年，公司营业收入分别为 7.3、9.7、13.2 亿元，同比增长 65%、32%、36%；归母净利润分别为 2.1、3.0、4.2 亿元，2023-2024 年同比增长 39%、41%；EPS 为 0.43、0.60、0.84 元，当前股价对应 PE 为 35.2、25.3、18.0x。太阳能、三峡能源、晶科科技对应 2022 年 PE 估值分别为 15.7X、18.9X、25X，储能企业文山电力对应 2022 年 PE 估值为 52.2x。由于公司为优质分布式光伏运营商、且即将发力储能运营，因此给予公司 2023 年 28-33 倍 PE，对应 16.8-19.8 元/股合理价值，较目前股价有 4%~22%的溢价空间，首次覆盖，给予“买入”评级。

表 2: 可比公司估值表

代码	公司简称	股价	总市值		EPS				PE				ROE	PEG	投资评级
			亿元	21A	22E	23E	24E	21A	22E	23E	24E	(21A)	(22E)		
603105.SH	芯能科技	15.15	76	0.22	0.43	0.60	0.84	68.86	35.23	25.25	18.04	7%	0.63	买入	
600905.SH	三峡能源	6.06	1,734	0.20	0.31	0.37	0.42	38.03	18.93	14.50	12.48	8%	0.53	买入	
600995.SH	文山电力	17.34	83	0.03	0.26	0.34	0.43	603.40	52.2	41.1	32.3	1%	0.37	买入	
000591.SZ	太阳能	8.48	255	0.39	0.54	0.72	0.92	28.52	15.71	11.71	9.19	8%	0.42	无	
601778.SH	晶科科技	5.62	163	0.12	0.22	0.28	0.32	68.39	25.01	20.28	17.50	3%	0.31	无	

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

注：太阳能、晶科科技为 Wind 一致预测

附表：财务预测与估值

资产负债表（百万元）						利润表（百万元）					
	2020	2021	2022E	2023E	2024E		2020	2021	2022E	2023E	2024E
现金及现金等价物	69	113	223	187	140	营业收入	427	445	733	969	1317
应收款项	118	67	90	93	90	营业成本	209	201	317	400	505
存货净额	51	35	93	115	140	营业税金及附加	1	1	2	3	4
其他流动资产	206	188	309	409	556	销售费用	1	1	1	1	2
流动资产合计	445	410	727	820	954	管理费用	72	59	96	126	170
固定资产	2297	2546	3267	4208	5423	财务费用	63	73	73	109	159
无形资产及其他	14	37	42	47	52	投资收益	1	(0)	(0)	(0)	(0)
						资产减值及公允价值变					
投资性房地产	41	147	147	147	147	动	(15)	2	(11)	(13)	(10)
长期股权投资	0	0	0	0	0	其他收入	25	14	15	30	21
资产总计	2797	3140	4182	5222	6575	营业利润	90	126	248	346	489
短期借款及交易性金融						营业外净收支	0	2	2	2	2
负债	262	308	308	308	308	利润总额	90	128	250	349	491
应付款项	146	200	527	645	791	所得税费用	9	18	35	49	69
其他流动负债	28	24	52	65	83	少数股东损益	0	0	0	0	0
流动负债合计	436	532	886	1018	1182	归属于母公司净利润	81	110	215	300	422
长期借款及应付债券	808	892	1487	2261	3265						
其他长期负债	21	107	133	171	221						
长期负债合计	828	999	1619	2431	3486						
负债合计	1265	1531	2505	3449	4668	现金流量表（百万元）	2020	2021	2022E	2023E	2024E
少数股东权益	0	0	0	0	0	净利润	81	110	215	300	422
股东权益	1532	1609	1677	1772	1907	资产减值准备	7	(17)	13	2	(3)
负债和股东权益总计	2797	3140	4182	5222	6575	折旧摊销	142	150	178	229	294
						公允价值变动损失	7	(17)	13	2	(3)
						财务费用	63	73	73	109	159
						营运资本变动	(52)	134	151	9	(6)
						其它	71	18	60	107	162
关键财务与估值指标	2020	2021	2022E	2023E	2024E	经营活动现金流	256	378	630	649	867
每股收益	0.16	0.22	0.43	0.60	0.84	资本开支	(204)	(344)	(916)	(1177)	(1512)
每股红利	0.05	0.15	0.29	0.41	0.58	其它投资现金流	2	(5)	(4)	(6)	(10)
每股净资产	3.06	3.22	3.35	3.54	3.81	投资活动现金流	(348)	(375)	(921)	(1183)	(1522)
ROIC	5.34%	5.91%	9%	10%	11%	权益性融资	0	0	0	0	0
ROE	5.28%	6.84%	12.82%	16.91%	22.14%	负债净变化	199	84	595	774	1005
毛利率	51%	55%	57%	59%	62%	支付股利、利息	(25)	(75)	(147)	(204)	(288)
EBIT Margin	40%	44%	44%	45%	48%	其它融资现金流	(103)	(4)	0	0	0
EBITDA Margin	73%	78%	68%	69%	70%	融资活动现金流	10	19	401	498	608
收入增长	10%	4%	65%	32%	36%	现金净变动	(102)	45	110	(36)	(47)
净利润增长率	92%	36%	95%	39%	41%	货币资金的期初余额	170	69	113	223	187
资产负债率	45%	49%	60%	66%	71%	货币资金的期末余额	69	113	223	187	140
股息率	0.3%	1.0%	1.9%	2.7%	3.8%						
P/E	93.7	68.9	35.2	25.3	17.9						

P/B	4.9	4.7	4.5	4.3	4.0	企业自由现金流	0	109	(310)	(562)	(684)
EV/EBITDA	28.2	26.3	20.1	16.5	13.3	权益自由现金流	0	190	222	118	184

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者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，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032