

一文看懂电力行业信用趋势：风光发电杠杆或持续上升

2024 年 7 月 4 日

要点

- 2023 年我国全社会用电量和发电量均同比增长，电力供给整体处于平衡状态。非化石能源装机容量首次超过火电，占比突破 50%。
- 受益于燃料价格高位回落，火电企业的盈利情况在过去一年全面改善。预计煤电容量电价政策的落实将进一步提升火电企业的盈利稳定性。
- 风光发电企业的盈利能力略有下滑，杠杆水平有所上升，未来资本开支和电价竞争压力或将进一步推高财务杠杆。
- 水电企业的盈利能力及付息能力依然强劲稳定，但杠杆水平因电源建设投入而有所上升，这一趋势未来或将持续。

分析师

曹艺馨

北京

+86-10-6516 6048

yixin.cao@spgchinaratings.cn

王雷

北京

+86-10-6516 6038

lei.wang@spgchinaratings.cn

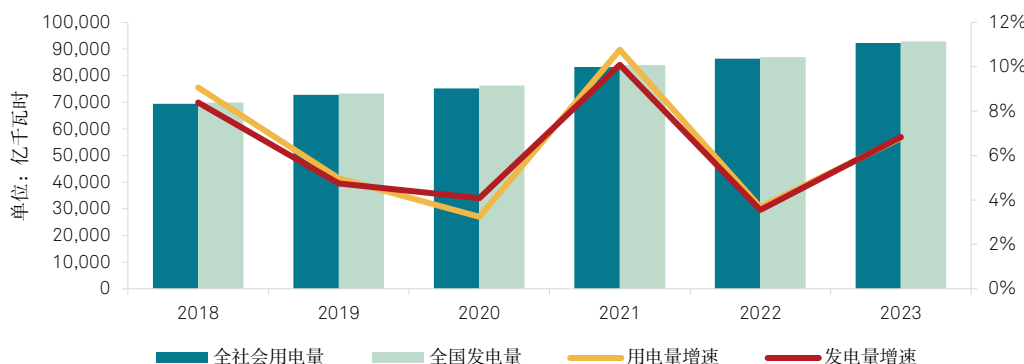
过去一年电力行业有何变化？

供需持续增长，整体保持平衡

2023 年，我国全社会用电量 9.22 亿千瓦时，同比增长 6.7%，全国发电量 9.29 亿千瓦时，增幅与用电量接近，电力供需整体平衡。根据中电联预测，2024 年我国电力消费将保持平稳增长，预计全社会用电量较 2023 年增长 6% 左右，全年电力供给保持紧平衡。

图1

我国电力供需整体平衡



注：用电量及发电量为左轴，增速为右轴。

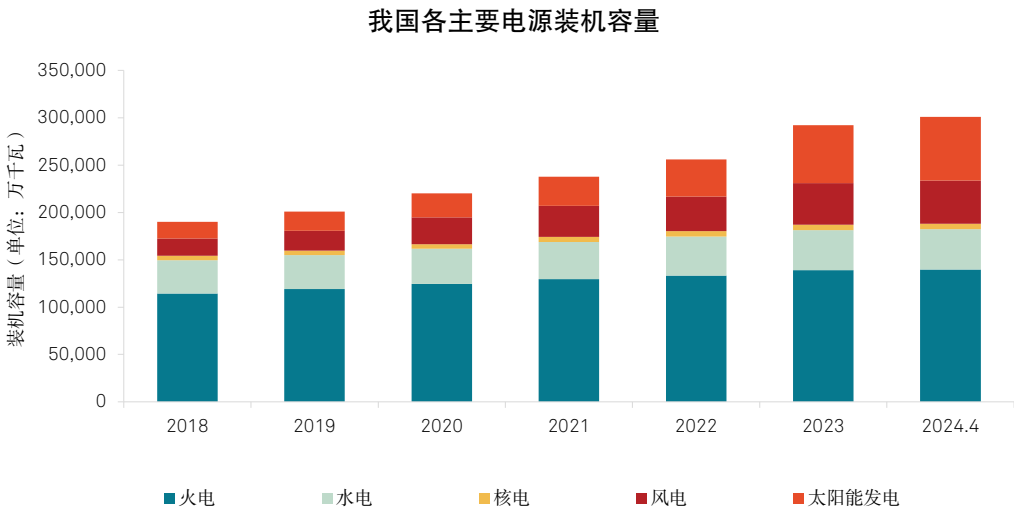
资料来源：中电联，Wind，上市公司年报，标普信评整理。

版权©2024标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

风光装机快速增长，非化石能源装机占比过半，发电量占比持续提升

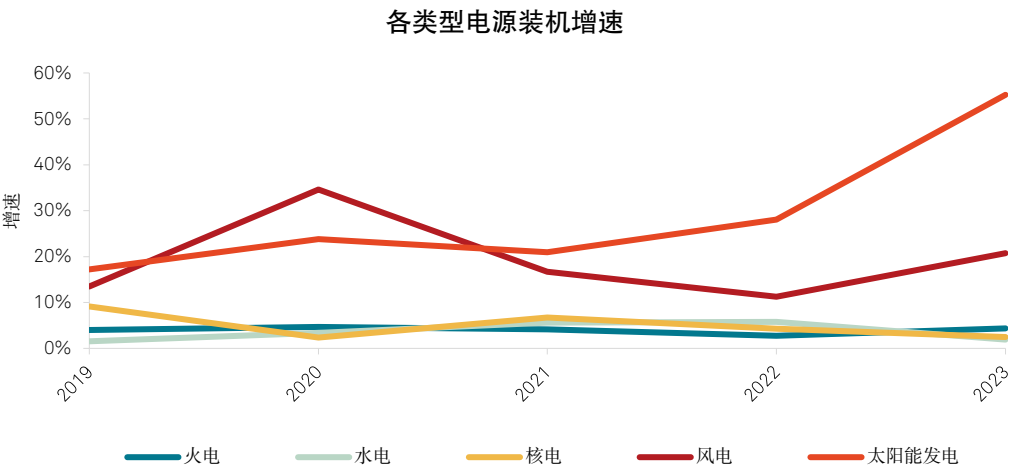
2023 年，全国全口径发电装机容量达到 29.2 亿千瓦，同比增速达 13.9%。非化石能源装机首次超越火电，占比突破 50%。在诸多非化石能源中，太阳能发电、风电装机增长亮眼，增速分别高达 55.2%和 20.7%。

图2



资料来源：Wind，标普信评。
版权©2024标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

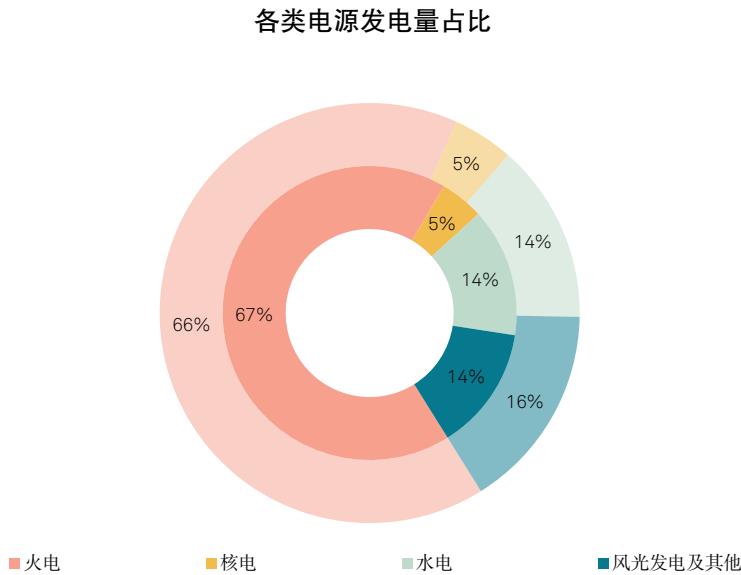
图3



资料来源：Wind，标普信评。
版权©2024标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

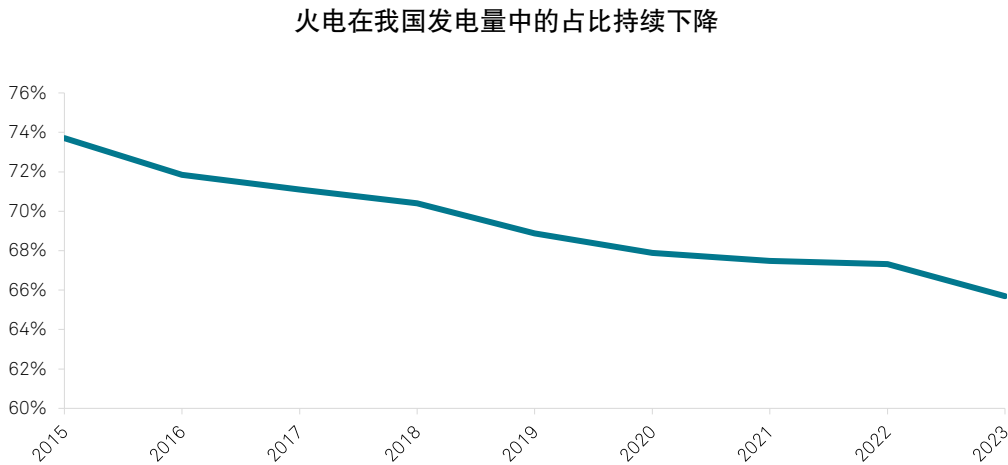
2023 年，全国发电量 9.29 亿千瓦时。其中，火电占比 65.7%，较上年下降 1.6 个百分点，煤电发电量占总发电量的比重接近六成，仍为我国电力供应的主力电源；水电、核电、风光发电及其他电源占比上升至 34.3%。根据国务院《2024—2025 年节能降碳行动方案》，到 2025 年底，全国非化石能源发电量占比将达到 39%左右。目前，非化石能源发电量占比距离上述目标仍有一定距离，预计未来这一比重将持续提升。

图4



注：内圈为2022年，外圈为2023年。
资料来源：中电联，上市公司年报，标普信评整理。
版权©2024标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

图5



资料来源：中电联，上市公司年报，标普信评整理。
版权©2024标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

电力市场化交易持续深入

随着市场化交易的深入，2023 年，我国电力市场交易电力达 5.7 万亿千瓦时，同比增长 7.9%，占全社会用电量的比重为 61.4%，较上年提升 0.6 个百分点。值得一提的是，新能源的市场化交易进度加快，2023 年达到 6845 亿千瓦时，占新能源总发电量的 47.3%，同比提升 8.9 个百分点。

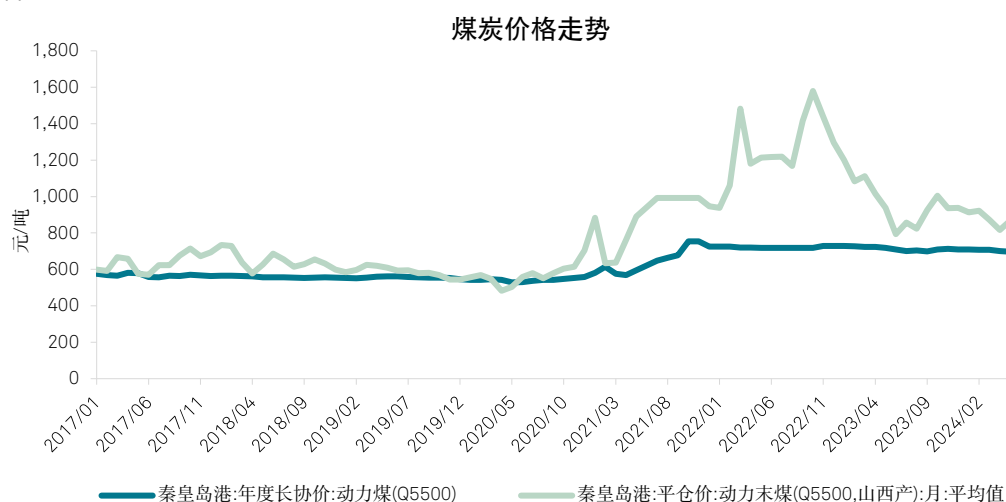
不同类型的电力企业信用趋势有何区别？

通过对 84 家上市或发债电力企业近三年财务报告的分析，我们发现：

火电企业的盈利能力全面改善，付息能力明显提升，杠杆水平明显下降

受益于煤炭价格高位回落，火电企业的经营压力在过去一年中进一步缓解，盈利能力全面改善。2023 年，样本火电企业的 EBITDA 利润率中位数较上年显著提升，提升幅度超过 6 个百分点。盈利能力的回升带动付息能力增长、杠杆水平下降，样本火电企业的 EBITDA 利息覆盖倍数普遍提升超过 1 倍，经调整总债务/EBITDA 中位数回落至 9 倍以内。

图6

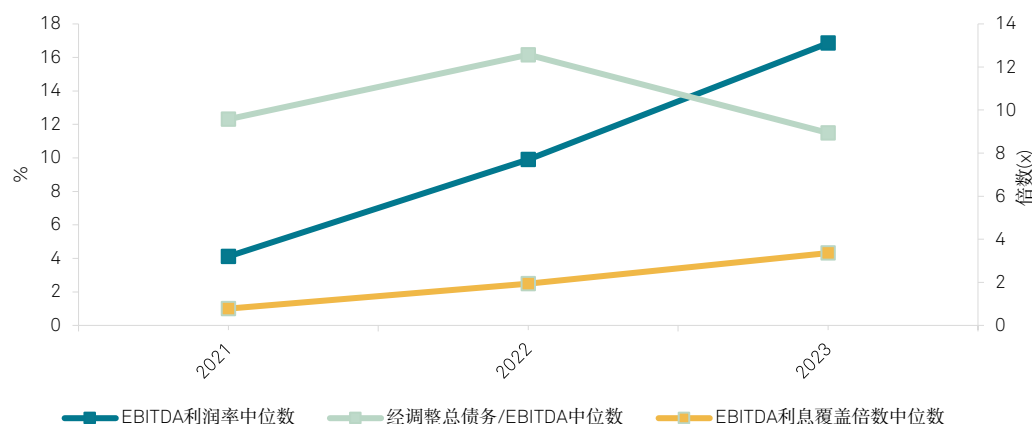


资料来源：Wind。

版权©2024标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

图7

样本火电企业2021-2023年主要指标中位数



注：左轴为EBITDA利润率，右轴为经调整总债务/EBITDA和EBITDA利息覆盖倍数。

资料来源：Wind。

版权©2024标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

2024 年起实施的煤电容量电价政策通过对煤电的固定投资成本给予补贴，增强了煤电的盈利稳定性。与此同时，我们预计，2024 年内煤炭价格将小幅下行。上述因素将有助于火电企业在未来一年盈利能力的提升和信用质量的稳定。

风光发电企业盈利能力略有下降，杠杆水平有所上升，但付息能力保持平稳

过去一年，样本风光发电企业 EBITDA 利润率中位数降低超过 5 个百分点，我们认为，这与上网电价的下降有关。我们注意到，随着平价、竞价上网项目的增多和市场化交易规模的扩大，绝大多数已披露 2023 年上网电价的风光发电企业都出现了电价下跌。典型代表有华电新能源集团股份有限公司、中节能太阳能股份有限公司、中国大唐集团新能源股份有限公司、中国三峡新能源(集团)股份有限公司等。

表1
部分样本企业近三年平均上网电价

公司名称	平均上网电价（元/千瓦时，含税）			趋势
	2021	2022	2023	
四川省新能源动力股份有限公司	0.5560	0.5670	0.5412	↘
中节能太阳能股份有限公司	0.8520	0.8291	0.7883	↘
吉林电力股份有限公司	0.4229	0.4967	0.4983	↗
中国大唐集团新能源股份有限公司	0.4614*	0.4416*	0.4124*	↘
龙源电力集团股份有限公司	0.475*	0.468*	0.443*	↘
华电新能源集团股份有限公司	0.45*	0.45*	0.44*	↘
中国三峡新能源(集团)股份有限公司	0.4994*	0.5021*	0.488*	↘

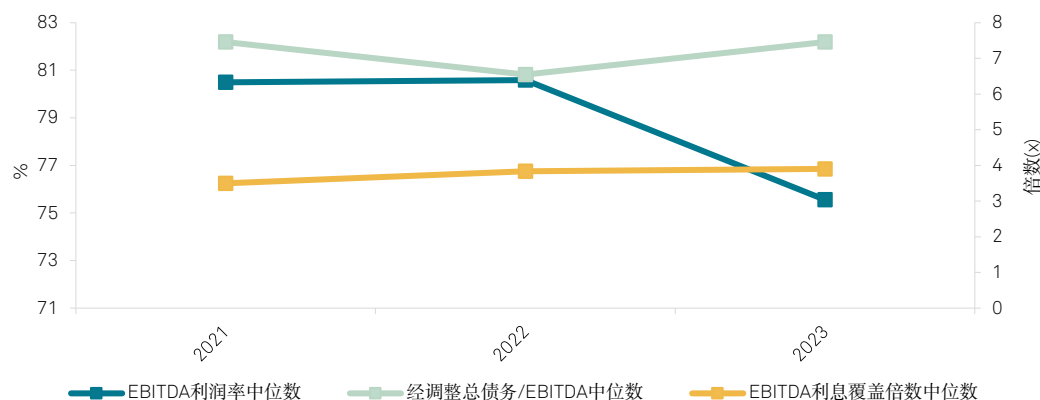
注：1.*为不含税上网电价。2、华电新能源集团股份有限公司为风电电价数据。

伴随着电源建设方面的持续性资本开支，样本风光发电企业经调整总债务/EBITDA 中位数上升至到 7.5 倍，较 2022 年约增加 0.9 倍，整体杠杆水平有所上升。我们预计，未来一年，电源建设资本开支和电价竞争压力可能会进一步推高风光发电企业的杠杆水平。

尽管 EBITDA 利润率有所降低，但在我国宏观利率下行的大环境下，绝大多数风光发电企业的融资成本也有下降，因而这些企业的付息能力并无明显弱化。

图8

样本风光发电企业2021-2023年主要指标中位数



注：左轴为EBITDA利润率，右轴为经调整总债务/EBITDA和EBITDA利息覆盖倍数。

资料来源：Wind。

版权©2024标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

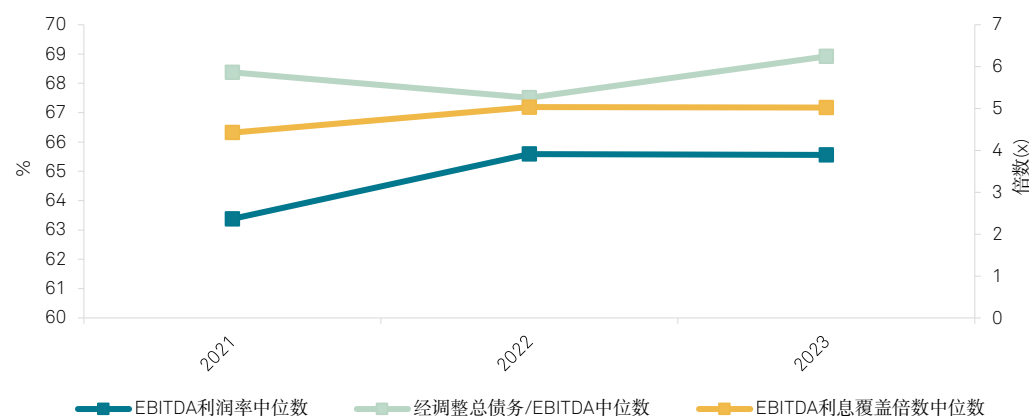
部分水电企业受流域来水情况影响，盈利水平下滑，水电行业整体杠杆水平有所增长

2023 年，我国西南地区来水量偏少，拖累当年 6000 千瓦及以上水电厂的设备利用小时数同比下降 285 小时至 3133 小时。尽管期内来水量偏枯对区域水电价格形成了支撑，但部分资产地域集中度高的水电企业盈利水平仍然受到了显著影响。如，广西桂冠电力股份有限公司当期发电量同比下滑超过 30%，EBITDA 利润率下降超过 14 个百分点，华电云南发电有限公司 EBITDA 利润率下滑超过 7 个百分点。

尽管如此，样本企业的 EBITDA 利润率和 EBITDA 利息覆盖倍数中位数水平变化不大，这反映出行业整体的盈利能力和付息能力仍然稳定。随着样本企业在水电或风光发电领域的持续投入，过去一年这些企业的经调整总债务/EBITDA 中位数上升约 1 倍，杠杆水平有所增长。

图9

样本水电企业2021-2023年主要指标中位数



注：左轴为EBITDA利润率，右轴为经调整总债务/EBITDA和EBITDA利息覆盖倍数。

资料来源：Wind。

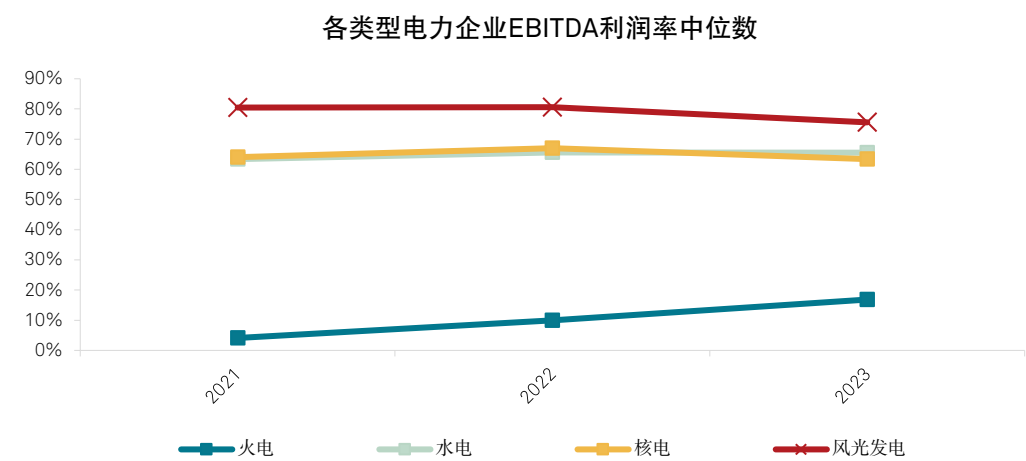
版权©2024标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

不同类型电力企业的信用特点有何差异？

盈利能力：风光发电仍为王者

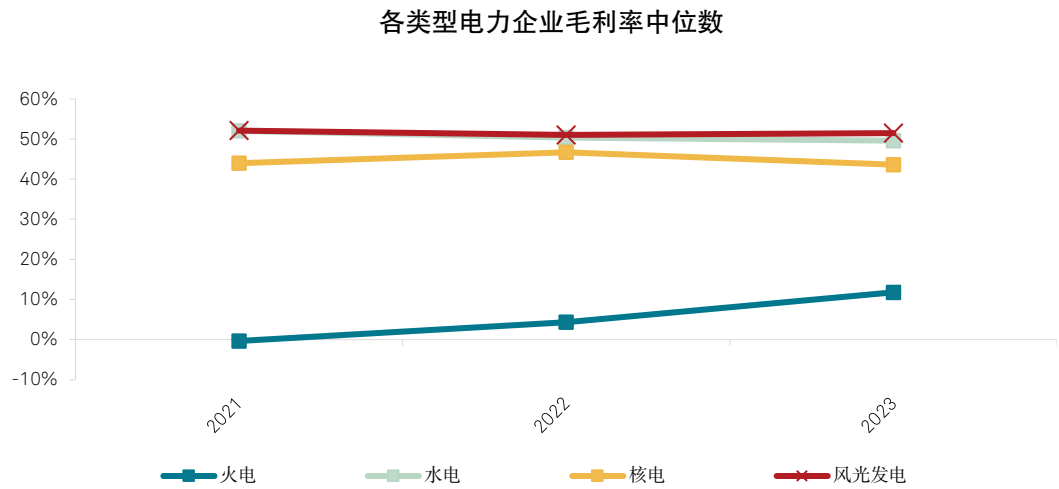
尽管样本风光发电企业的 EBITDA 利润率出现了下行趋势，但其中位数水平仍然保持在 75%以上，毛利率中位数仍保持在 50%以上，在各类电源中仍然处于领先水平。水电与核电的 EBITDA 利润率中位数稳定在 60%-70%区间，毛利率介于 40%-55%，水平优秀。火电企业的利润率指标则明显低于上述非化石能源电力企业。

图10



资料来源：Wind，标普信评整理。
版权©2024标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

图11

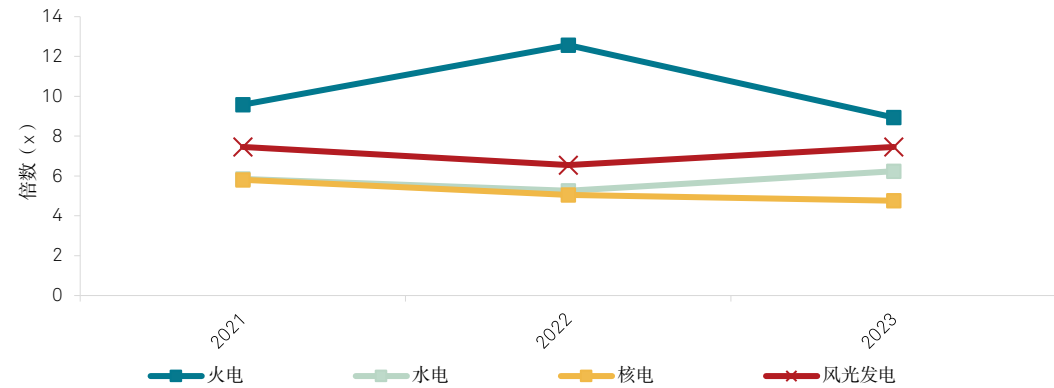


资料来源：Wind，标普信评整理。
版权©2024标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

财务杠杆与付息能力：水电与核电表现最佳

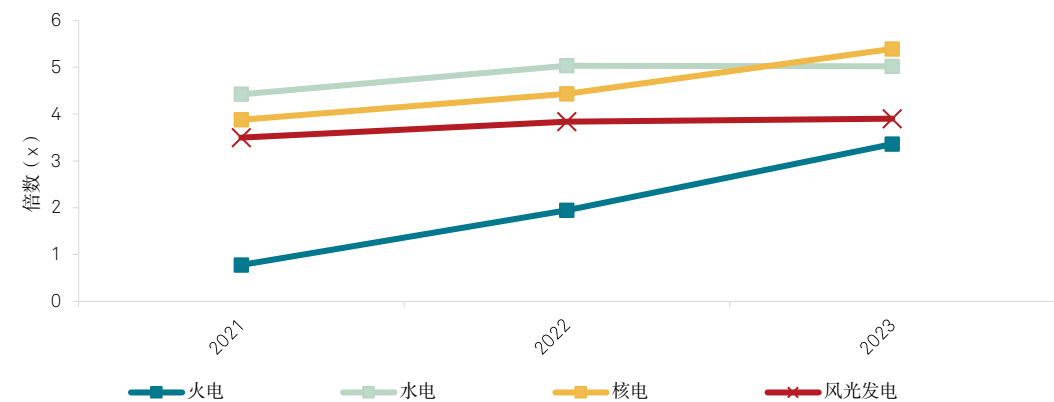
过去三年，样本水电与核电企业的经调整总债务/EBITDA 中位数保持在 4.5-6.5 倍之间，在各类电力企业中处于较低水平，同时，其 EBITDA 利息覆盖倍数中位数保持在 3.5-5.5 倍之间，在各类电力企业中处于较高水平，显示其财务状况最为稳健。风光发电企业的经调整总债务/EBITDA、EBITDA 利息覆盖倍数中位数居间，分别介于 6.5-7.5 倍和 3.0-4.0 倍。火电企业在过去三年经历了行业景气度的触底反弹，经调整总债务/EBITDA 中位数目前仍处于电力行业中的较高水平，EBITDA 利息覆盖倍数也落后于非化石能源发电企业。

图12
各类型电力企业经调整总债务/EBITDA中位数



资料来源：Wind，标普信评整理。
版权©2024标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

图13
各类型电力企业EBITDA利息覆盖倍数中位数



资料来源：Wind，标普信评整理。
版权©2024标普信用评级（中国）有限公司。版权所有。

未来关注

- 1、 煤电容量电价政策对煤电企业盈利能力的影响程度。
- 2、 风光发电上网电价的变化幅度。

附录

样本企业名单

序号	名称	分类
1	安徽省能源集团有限公司	火电企业
2	安徽省皖能股份有限公司	火电企业
3	北方联合电力有限责任公司	火电企业
4	北京京能电力股份有限公司	火电企业
5	北京京能清洁能源电力股份有限公司	混合电源企业
6	北京能源国际控股有限公司	风光发电企业
7	大唐国际发电股份有限公司	火电企业
8	大唐河南发电有限公司	火电企业
9	大唐华银电力股份有限公司	火电企业
10	大唐山东发电有限公司	火电企业
11	大唐山西发电有限公司	火电企业
12	大唐陕西发电有限公司	火电企业
13	大唐四川发电有限公司	水电企业
14	大唐新疆发电有限公司	风光发电企业
15	福建福清核电有限公司	核电企业
16	福建华电福瑞能源发展有限公司	风光发电企业
17	福建省能源集团有限责任公司	混合电源企业
18	甘肃电投能源发展股份有限公司	混合电源企业
19	甘肃省电力投资集团有限责任公司	混合电源企业
20	格盟国际能源有限公司	火电企业
21	广东电力发展股份有限公司	火电企业
22	广东惠州平海发电厂有限公司	火电企业
23	广东省电力开发有限公司	风光发电企业
24	广东省风力发电有限公司	风光发电企业
25	广东省能源集团有限公司	火电企业
26	广西桂冠电力股份有限公司	水电企业
27	广西能源集团有限公司	火电企业
28	广州高新区现代能源集团有限公司	火电企业
29	广州恒运企业集团股份有限公司	火电企业
30	国电电力发展股份有限公司	火电企业
31	国家电力投资集团有限公司	混合电源企业

32	国家能源集团福建能源有限责任公司	火电企业
33	国家能源集团江苏电力有限公司	火电企业
34	国家能源集团新能源有限责任公司	风光发电企业
35	国投电力控股股份有限公司	混合电源企业
36	河北建投能源投资股份有限公司	火电企业
37	河北建投新能源有限公司	风光发电企业
38	河南豫能控股股份有限公司	火电企业
39	湖北能源集团股份有限公司	混合电源企业
40	华电国际电力股份有限公司	火电企业
41	华电江苏能源有限公司	火电企业
42	华电新能源集团股份有限公司	风光发电企业
43	华电云南发电有限公司	水电企业
44	华能国际电力股份有限公司	火电企业
45	华能国际电力江苏能源开发有限公司	火电企业
46	华能澜沧江水电股份有限公司	水电企业
47	华能新能源股份有限公司	风光发电企业
48	华润电力投资有限公司	混合电源企业
49	吉林电力股份有限公司	风光发电企业
50	江苏核电有限公司	核电企业
51	江西赣能股份有限公司	火电企业
52	晋能控股山西电力股份有限公司	火电企业
53	龙源电力集团股份有限公司	风光发电企业
54	鲁能新能源(集团)有限公司	风光发电企业
55	内蒙古蒙电华能热电股份有限公司	火电企业
56	三门核电有限公司	核电企业
57	山西国际电力集团有限公司	火电企业
58	上海电力股份有限公司	混合电源企业
59	申能股份有限公司	火电企业
60	深圳能源集团股份有限公司	混合电源企业
61	四川省新能源动力股份有限公司	风光发电企业
62	四川省紫坪铺开发有限责任公司	水电企业
63	新华水力发电有限公司	风光发电企业
64	新疆天富集团有限责任公司	火电企业
65	新疆新能源(集团)有限责任公司	风光发电企业
66	雅砻江流域水电开发有限公司	水电企业
67	浙江省能源集团有限公司	火电企业

68	中广核风电有限公司	风光发电企业
69	中国大唐集团新能源股份有限公司	风光发电企业
70	中国大唐集团有限公司	混合电源企业
71	中国电力国际发展有限公司	混合电源企业
72	中国电力国际有限公司	混合电源企业
73	中国广核电力股份有限公司	核电企业
74	中国广核集团有限公司	混合电源企业
75	中国核能电力股份有限公司	混合电源企业
76	中国华电集团有限公司	混合电源企业
77	中国华能集团有限公司	混合电源企业
78	中国三峡新能源(集团)股份有限公司	风光发电企业
79	中国长江电力股份有限公司	水电企业
80	中国长江三峡集团有限公司	水电企业
81	中核汇能有限公司	风光发电企业
82	中节能风力发电股份有限公司	风光发电企业
83	中节能太阳能股份有限公司	风光发电企业
84	重庆三峡水利电力(集团)股份有限公司	水电企业

注：上述企业按拼音排序。

本报告不构成评级行动。

欢迎关注标普信评微信公众号：



©版权所有 2024 标普信用评级（中国）有限公司。保留所有权利。

标普信用评级（中国）有限公司（简称“标普信评”）拥有上述内容（包括评级、信用相关的分析和数据、估值、模型、软件或其他应用或其中的输出）或其任何部分（简称“内容”）的版权和/或其他相关知识产权。未经标普信评的事先书面许可，严禁以任何形式或方式修改、逆向工程、复制或发布任何内容，或将任何内容存储在数据库或检索系统中。内容不得用于任何非法或未经授权的目的。标普信评和任何第三方供应商，以及其董事、管理人员、股东、员工或代理人（统称“标普方”）均不保证内容的准确性、完整性、及时性或可用性。标普方不对任何错误或遗漏（疏忽或其他），无论其原因如何，以及因使用内容而获得的结果，或者用户输入的任何数据的安全性或维护该等数据承担责任。内容以“概不保证”为基础提供。标普方特此声明免除所有明示或默示的保证，包括但不限于适销性或适用于特定用途或使用目的、不存在漏洞、软件错误或缺陷，以及内容的功能将不会中断或内容将与任何软件或硬件配置兼容等保证。在任何情形下，标普方将不对任何人就与使用任何内容相关的任何直接、间接、附带、惩罚、补偿、惩戒、特殊或后续的损害、费用、开支、律师费或损失（包括且不限于收入损失、利润损失以及因疏忽造成的机会成本和损失）承担责任，即使标普方已经知道发生类似损害的可能性。

信用相关的分析和其他分析（包括评级和内容中的陈述）是截至发表之日的意见陈述，而非事实陈述。标普信评的意见、分析、预测和评级确认决策（如下所述）并非且不应被视为购买、持有或出售任何证券或作出任何投资决策的建议，也不涉及任何证券的适合性。在发布后，标普信评不承担更新（不论以任何形式或格式）发布内容的义务。在进行投资和其他业务决策时，不应依赖内容，内容也无法取代用户、其管理层、员工、顾问和/或客户的技能、判断和经验。标普信评不作为受托人或投资顾问，除非其注册为该机构。虽然标普信评从其认为可靠的渠道获取信息，但标普信评不审计其获得的信息，也不承担相关的尽职调查义务或实施独立验证。与评级相关的出版物可能由于各种原因发布，这些原因不一定取决于评级委员会的行动，例如发布定期更新的信用评级和相关分析。

标普信评并不属于标普全球评级身为国家认可统计评级机构（NRSRO）的附属企业。标普信评根据在中国专用的评级等级体系授予评级，所授予的评级是标普信评对于债务人相对于中国境内其他发行人的整体资信或对特定债务的偿债能力的意见，并提供在中国境内信用风险的排序。标普信评所授予的评级并非根据全球评级等级体系所授予的评级，不可也不应被视为或不实地表述为全球评级等级体系下授予的评级，或者作为全球评级等级体系下授予的评级而加以依赖。标普方不为违反本段使用标普信评的评级所产生的任何损失负责。

如果监管机构允许评级机构在一个司法辖区内因某些监管目的承认在另一个司法辖区发布的评级，标普信评保留随时自行决定授予、撤销或中止此类承认的权利。标普信评特此声明不对因授予、撤销或中止承认而产生的任何责任以及宣称因此而产生的任何损害负责。

标普信评将其不同业务单位的活动保持分离，以保持相应活动的独立性和客观性。因此，标普信评的某些业务单位可能拥有其他业务单位所没有的信息。标普信评制定了政策和程序，以确保对各个分析过程中相关的特定非公开信息予以保密。

标普信评可能从其评级和特定分析活动中获得报酬，报酬一般由证券发行人或承销人或者债务人支付。标普信评保留发布其意见和分析的权利。标普信评的公开评级和分析公布在其网站上 www.spgchinaratings.cn 并且可以通过其他方式发布，包括但不限于标普信评出版物和第三方转销商。