

国家能源集团长源电力股份有限公司

2022 年度跟踪评级报告

项目负责人：杨思艺 syyang@ccxi.com.cn

项目组成员：张雪飘 xpzhang@ccxi.com.cn

王琳博 lbwang@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2022 年 6 月 22 日

声 明

■ 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与发行人不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与发行人之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

■ 本次评级依据发行人提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由发行人负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于发行人提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

■ 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因发行人和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。

■ 本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。

■ 中诚信国际不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。

■ 本次信用评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。

■ 本跟踪评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

信用等级通知书

信评委函字 [2022]跟踪 0887 号

国家能源集团长源电力股份有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司的主体信用等级为 **AA⁺**，评级展望为稳定；

维持“20 长源 01”的信用等级为 **AA⁺**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二二年六月二十二日

评级观点：中诚信国际维持国家能源集团长源电力股份有限公司（以下简称“长源电力”或“公司”）主体信用等级为 **AA⁺**，评级展望为稳定；维持“20长源01”的债项信用等级为 **AA⁺**。中诚信国际肯定了公司极强的股东背景及支持、重大资产重组完成、资本实力大幅提升、火电机组质量良好、在建及拟建项目稳步推进和畅通的融资渠道等方面的优势对公司整体信用实力提供了有力支持。同时，中诚信国际关注到煤电机组占比较高、盈利能力对相关政策及燃料价格较为敏感、债务结构有待改善和投资压力等因素对公司经营及整体信用状况造成的影响。

概况数据

长源电力（合并口径）	2019	2020	2021	2022.3
总资产（亿元）	97.44	206.20	233.54	220.42
所有者权益合计（亿元）	44.19	94.93	95.40	96.44
总负债（亿元）	53.25	111.26	138.14	123.98
总债务（亿元）	40.52	89.34	120.04	104.63
营业总收入（亿元）	73.66	100.73	121.64	36.69
净利润（亿元）	5.91	10.00	-0.33	0.81
EBIT（亿元）	10.29	16.88	2.86	--
EBITDA（亿元）	16.03	28.70	13.67	--
经营活动净现金流（亿元）	16.53	15.83	6.56	3.76
营业毛利率（%）	16.15	13.49	1.33	7.12
总资产收益率（%）	10.77	11.12	1.30	--
资产负债率（%）	54.65	53.96	59.15	56.25
总资本化比率（%）	47.83	48.48	55.72	52.04
总债务/EBITDA(X)	2.53	3.11	8.78	--
EBITDA 利息倍数(X)	7.98	7.13	3.95	--

注：中诚信国际根据 2019、2021 年审计报告及 2022 年一季度未经审计的财务报表整理；为满足可比性，2020 年财务数据为 2021 年财务报告期初数，其余财务数据为财务报表期末数或当期数。

正面

■ **极强的股东背景及支持。**公司控股股东国家能源投资集团有限责任公司（以下简称“国家能源集团”）为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）直属大型综合性能源集团，在发电装机容量及煤炭产量等方面均位居全球第一，是竞争力极强的综合性能源集团，行业地位非常显著。公司作为国家能源集团在湖北省的核心电力企业，在煤炭供应等方面获得其有力支持。

■ **重大资产重组完成，资本实力大幅提升。**2021 年 4 月，公司通过向控股股东国家能源集团发行股票购买其全资子公司国电湖北电力有限公司（以下简称“国电湖北”）100% 股权。收购完成后，公司装机容量、收入、利润以及资产等指标均大幅提升。另外，非公开发行股份顺利完成使得公司资本实力进一步提升。

同行业比较

公司名称	2021 年（末）部分电力企业主要指标对比表						
	控股装机容量 (万千瓦)	发电量 (亿千瓦时)	资产总额 (亿元)	资产负债率 (%)	营业总收入 (亿元)	营业毛利率 (%)	净利润 (亿元)
华电云南	953.65*	326.78*	706.31	68.50	69.86	23.38	3.97
福能股份	599.33	195.67	439.85	50.97	120.77	17.13	15.25
长源电力	708.97	316.86	233.54	59.15	121.64	1.33	-0.33

注：“华电云南”为“华电云南发电有限公司”简称，其装机容量和发电量为 2020 年数据；“福能股份”为“福建福能股份有限公司”简称。

资料来源：中诚信国际整理

本次跟踪债项情况

债券简称	本次债项 信用等级	上次债项 信用等级	上次评级时间	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	存续期	特殊条款
20长源01	AA ⁺	AA ⁺	2021/8/30	5.00	5.00	2020/1/13-2023/1/13	--

■ **火电机组质量良好，在建及拟建项目稳步推进。**公司在运火电机组均为热电联产机组，机组质量良好。同时公司目前储备项目较多，未来随着在建、拟建项目的投入运营，公司电源结构将进一步优化，发电能力亦将进一步提升。

■ **畅通的融资渠道。**截至 2022 年 3 月末，公司共取得多家金融机构授信额度 398.15 亿元，未使用额度 298.20 亿元。同时，公司作为 A 股上市公司，股权融资渠道畅通。

关注

■ **煤电机组占比较高，盈利能力对相关政策及燃料价格较为敏感。**公司装机结构仍以煤电机组为主，未来或面临一定的灵活性及节能降耗改造压力，此外，三峡区域来水、电量本省消纳、跨省跨区送电方案以及清洁能源替代效应或将对公司机组出力形成影响。同时，2021 年以来，煤炭价格攀升并维持高位运行，对公司整体盈利能力形成一定影响，中诚信国际将对此保持关注。

■ **债务结构有待改善。**随着项目建设推进，公司债务规模有所提升，但以短期债务为主，债务结构有待改善。

■ **投资压力。**公司新能源项目储备较多，规划规模较大，未来面临一定的投资压力。

评级展望

中诚信国际认为，国家能源集团长源电力股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级上调因素。**公司装机容量及利用效率均持续大幅提升；利润水平持续大幅提升；资本实力大幅提升，财务杠杆维持较低水平，偿债能力持续大幅提升等。

■ **可能触发评级下调因素。**机组利用效率持续大幅下降；利润规模持续大幅减少；杠杆水平持续大幅上升，偿债能力大幅降低等。

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

募集资金使用情况

截至本报告出具日，“20 长源 01”募集资金已按照相应募集说明书约定，全部使用完毕，未改变用途。

宏观经济和政策环境

宏观经济:2022 年一季度 GDP 同比增长 4.8%，总体上扭转了去年二至四季度当季同比增速不断回落的局面，但低于去年同期两年复合增速，且增速企稳主要源于政策性因素的支撑。随着稳增长政策持续发力及政策效果显现，我们维持后续各季度同比增速“稳中有进”的判断，但疫情多地爆发或会加剧需求收缩及预期转弱，实现全年 5.5% 的预期增长目标仍有较大压力。

从一季度经济运行来看，供需常态化趋势受疫情扰动影响较大，实体融资需求偏弱背景下金融数据总量强但结构弱，多因素影响下价格水平基本保持稳定。从生产端来看，第二产业及工业增加值保持在常态增长水平，但疫情影响下月度数据逐月放缓；第三产业当季同比增速仍低于第二产业，服务业生产指数 3 月同比增速再度转负。从需求端来看，政策性因素支撑较强的需求修复较好，表现为基建和高技术制造业投资延续高增长；政策性因素支撑较弱的需求相对疲软，表现为房地产投资持续回落，社零额增速延续放缓，替代效应弱化出口增速有所回调。从金融数据来看，社融规模增量同比高增，但剔除政府债券净融资之后社融增速仅与去年末持平。从价格水平来看，受食品价格低位运行影响，CPI 总体保持平稳运行，大宗商品价格走高输入型通胀压力有所上升，但市场需求偏弱背景下 PPI 同比延续回落。

宏观风险:2022 年经济运行面临的风险与挑战

有增无减。首先，疫情扩散点多、面广、频发，区域经济活动受限带来的负面影响或在二季度进一步显现。其次，内生增长动能不足经济下行压力加大，政策稳增长的压力也随之上升。第三，债务压力依然是经济运行的长期风险，重点区域重点领域的风险不容小觑；房地产市场依然处在探底过程中，不仅对投资增速修复带来较大拖累，并有可能将压力向地方财政、城投企业以及金融机构等其他领域传导。与此同时，尾部企业的信用风险释放依然值得关注。第四，全球大宗商品价格高位波动，输入型通胀压力有所加大，加之中美利差时隔 12 年后再次出现倒挂，或会对我国货币总量持续宽松及政策利率继续调降形成一定掣肘。第五，海外经济活动正常化进程加快，或对我国出口增速持续带来回落压力；俄乌冲突加剧地缘政治不稳定性，或将在能源、金融以及供应链等领域对我国经济产生一定外溢性影响。

宏观政策:2022 年政府工作报告提出的 5.5% 增速目标是“高基数上的中高速增长”，因此“政策发力应适当靠前，及时动用储备政策工具”，我们认为，稳增长将是全年宏观调控的重心。其中，货币政策宽松取向仍将延续，4 月全面降准之后总量宽松依然有操作空间，但在实体融资需求较弱及流动性充裕背景下，货币政策的结构性功能或更加凸显，后续央行或优先通过增加支农支小再贷款额度、扩大普惠小微贷款支持工具规模、配合地方政府因城施策稳定房地产市场等结构性措施引导“宽信用”。财政政策的发力空间依然存在，与传统财政扩张不同，今年将主要实施以减税退税为重点的组合式税费政策，并通过动用特定国有金融机构和专营机构利润等非常规方式解决财政资金来源问题，以避免加大长期风险积累，加之专项债投资绩效约束压力并未放松，总体上看，当前财政政策或仍在力图避免过度刺激和无效刺激，主要通过提前发力、精准发力叠加扩大转移支付的方式支撑经济尽快企稳，并为后续调整预留政策空间。

宏观展望:疫情再次扰动中国宏观经济运行，

实现全年经济增长目标压力有所加大，延续我们此前判断，政策性因素将持续支撑经济运行企稳，2022年GDP增速或将呈现“稳中有进”走势。

中诚信国际认为，2022年中国经济面临的风险与挑战进一步加大，实现目标增长任务需要宏观政策更加稳健有效，需要微观政策进一步激发市场主体活力。从中长期看，亿万人民追求美好生活的愿望强烈，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，扩大内需的基础更加广泛，中国经济运行长期向好的基本面未改。

近期关注

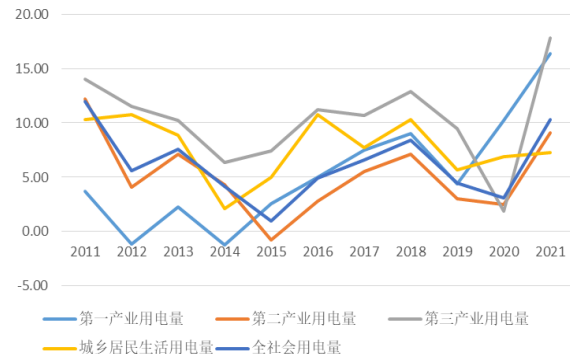
2021年出口替代及上年低基数等因素使得全国用电需求保持较好水平，但考虑到出口替代效应或将逐渐弱化以及目前我国“稳中求进”的经济发展方针和房地产投资放缓对经济传导效应的显现等因素，预计未来我国经济及全社会用电量将面临一定下行压力

电力行业的发展与宏观经济走势息息相关，根据中国电力企业联合会（以下简称“中电联”）数据，我国用电增速在经过2008年四万亿的投资拉动到达2010年高点后开始波动下行，并于2015年降至近年冰点。进入2016年以后，受实体经济增速波动、夏季高温天气和电能替代等因素综合影响，我国全社会用电量增速呈先扬后抑波动态势。2021年以来，在疫情反复、北方汛情、电煤供应紧张、海外制造业疲软带来的出口替代效应及2020年低基数等因素的综合影响下，我国全社会用电量同比增长10.30%，保持较好水平，但随着国家经济下行压力的增加以及“碳达峰、碳中和”政策的实施，或将对全国用电需求的增长造成较大抑制。

分产业看，根据中电联数据，第二产业用电量在我国全社会用电量中依旧占据绝对比重，但近年来国家加大了去产能和环保督查等调控力度，进而使得第二产业用电量所占比重持续下降至2021年的67.52%；而第三产业（信息技术和批发零售等）和城乡居民用电整体保持较快增长速度，所占比重

持续提升，且对全社会用电量增长的合计贡献率持续保持较高水平，电力消费结构持续优化。

图1：近年来中国分产业电力消费增速（%）



资料来源：中国电力企业联合会，中诚信国际整理

中诚信国际认为，2021年在出口替代效应及2020年低基数等因素的综合影响下，我国全社会用电量增速虽保持较好水平，但在新冠疫情不再发生重大变化和 international 形势整体保持平稳的情况下，未来世界各国产能需求及供给终将回归合理水平，我国出口替代效应或将逐渐弱化，加之我国目前“稳中求进”的经济发展方针和房地产投资放缓对经济传导效应的显现，预计未来一段时间我国经济及用电量增速将面临一定下行压力。

2021年火电装机保持低速增长，但利用效率有所回升；受宏观经济波动、燃煤电价高位运行、清洁能源替代等因素影响，未来国内火电机组整体运营情况仍面临下行压力；燃煤电价改革及煤炭保供政策的出台将对燃煤发电企业经营困难起到缓解作用

2021年来，国家相继发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2030年前碳达峰行动方案》和《“十四五”能源体系规划》等文件，从顶层设计煤电发展规划，要求要稳住存量，推动现役煤电机组灵活性改造，并发挥好煤炭、煤电在推动能源绿色低碳发展中的支撑作用，根据发展需要合理建设支撑性、调节性的先进煤电，大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，“十四五”期间节能改造规模不低于3.5亿千瓦，并在“十四五”期间有序淘汰（含到期退役机组）3,000万千瓦，预计未来

短期内火电装机增速仍将保持较低水平。

2021 年在国内经济运行稳步复苏、出口替代需求上升和上年低基数等因素综合影响下，我国全社会用电量及其增速同比大幅增长，加之来水偏枯等因素，当年全国 6,000 千瓦及以上火电厂发电设备平均利用小时数为 4,448 小时，同比增加 237 小时，全口径煤电发电量 5.03 万亿千瓦时，同比增长 8.6%，占全口径总发电量的比重为 60.0%，同比降低 0.7 个百分点，煤电发电量占比继续保持下降趋势。同时，新能源机组目前仍保持较高增速，且 2021 年新增的 1.3 亿千瓦非火电机组运营效率将在 2022 年显现，加之“碳达峰、碳中和”政策的加持，总体来看火电机组利用效率未来将受到进一步挤压，其机组利用小时数整体或将呈下降态势。

煤炭价格方面，受环保相关政策影响导致大量弹性产能无法释放、国际煤炭等能源大宗商品价格持续上涨以及国内煤电需求快速拉升等因素影响，2021 年以来电煤价格持续攀升，屡创历史新高。为应对煤价上涨，相关部门出台了一系列煤炭保供政策，包括推动具备增产潜力的煤矿尽快释放产能、积极协调煤源、保障煤炭快速外运及将煤炭中长期合同履行纳入监管等，随着保供政策逐步落地，煤炭产量增加且价格有所回稳。此外，根据国家发展改革委于 2022 年 2 月 24 日发布的《国家发展改革委关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》（发改价格[2022]303 号），当煤炭价格显著上涨或者有可能显著上涨，以及过度下跌时，其将按相关规定和程序及时启动价格干预以及其他适当措施，引导煤炭价格回归合理区间，还鼓励燃煤发电企业在电力中长期交易合同中合理设置上网电价与煤炭中长期交易价格挂钩的条款，有效实现煤、电价格传导，此政策自 2022 年 5 月 1 日起执行，且进口煤价格不适用此规定。**值得关注的是**，以秦皇岛港下水煤价格区间来看，此次区间价格已较之前 535 元/吨的标准有较大幅度提升，但相较目前高企的煤炭价格，仍一定程度缓解了燃煤发电企业困难。**中诚信国际认为**，国家对煤炭中长期履约记录的严厉监

管或将有助于全国煤炭供应量的提升和促进煤炭价格回归合理区间，后续合同履行情况以及煤炭整体供需形势对煤电企业的影响仍有待持续关注。

上网电价方面，由于火电企业参与市场化程度较深，近年来其电价水平随着市场化让利逐渐回归理性而整体有所提升。2021 年以来，煤炭价格大幅上升加之经营压力不能及时向下游传导，导致火电企业发电意愿不强，亏损面明显扩大，加之清洁能源出力不足，由此引起了一系列的拉闸限电现象，为此，国家发展改革委于 2021 年 10 月 11 日发布了《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）（简称“通知”），决定将燃煤发电市场交易价格浮动范围扩大为上下浮动原则上均不超过 20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20% 限制，电力现货价格不受上述幅度限制。**值得关注的是**，虽然 2021 年大部分地区的燃煤发电交易电价已实现上浮，但目前个别地区仍未明确 2022 年的电价上浮政策，后续仍有待关注政策落地情况对燃煤发电企业的影响。

中诚信国际认为，未来火电装机占全国电源结构比重以及机组利用效率或将随“碳达峰、碳中和”政策的大力推进而呈下降态势，但仍将维持主力电源地位。未来随着燃煤电价改革及煤炭保供措施的落地，煤电企业盈利能力有望得到改善。

2021 年以来，湖北省区域经济及用电需求快速恢复，未来电力结构将进一步向新能源转型，为区域能源企业发展奠定良好基础

2021 年以来，湖北省经济强势复苏重振，全年全省生产总值为 50,012.94 亿元，按可比价格计算，同比增长 12.9%，其中第一、二、三产业增加值分别同比增长 11.1%、13.6% 和 12.6%，三次产业结构调整为 9.3: 37.9: 52.8。同年，湖北省全社会用电量累计 2,471.54 亿千瓦时，同比增长 15.27%，其中工业用电量 1,480.40 亿千瓦时，同比增长 16.58%，当期第一、二、三产业和城乡居民用电分别同比增长

25.15%、16.77%、23.03%和 3.55%。

截至 2021 年末，湖北省发电总装机容量 8,816 万千瓦(含三峡 2,240 万千瓦)，其中，水电 3,771.26 万千瓦，火电 3,372.38 万千瓦，风电 719.75 万千瓦，太阳能 952.60 万千瓦。2021 年，全省发电量 3,291.34 亿千瓦时，同比增长 8.39%，其中三峡电厂发电量 1,031.33 亿千瓦时，同比降低 7.33%。除三峡外，全省发电量 2,260.01 亿千瓦时，同比增长 17.48%；其中，水电 567.56 亿千瓦时，同比增长 6.22%；火电 1,474.97 亿千瓦时，同比增长 18.65%；风电 134.33 亿千瓦时，同比增长 64.20%；太阳能 83.14 亿千瓦时，同比增长 28.76%。2021 年湖北全省市场化交易合同电量 961.71 亿千瓦时，同比增长 36.13%。

根据《湖北省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，“十四五”时期，湖北省地区生产总值年均增速预期为 6.5%。同时，湖北省将实施新能源倍增行动，打造百万千瓦级新能源基地，新增新能源装机千万千瓦以上，风电、光伏发电成为新增电力装机主体；做好水电保护性开发，支持生物质多元化高效利用，积极推进地热能、氢能等开发利用，做好以咸宁核电为重点的核电厂址保护；充分发挥火电基础性保障支撑作用，有序推进负荷中心及浩吉铁路沿线清洁高效电源建设；努力提高三峡电能湖北消纳比例；加强与能源资源大省、主要能源企业战略合作，新增省外电力输入规模千万千瓦以上。

整体来看，2021 年以来湖北省经济及电力需求快速恢复，且新能源转型加快推进，为区域能源企业业务发展奠定了良好基础。

2021 年，公司通过向控股股东国家能源集团发行股票收购国电湖北，控股股东持股比例大幅提升，且国电湖北原与公司合署办公，本次资产重组对管理模式影响较小

2021 年 4 月，公司向国家能源集团发行 14.41

亿股股份购买其持有的国电湖北 100% 股权，并于 2021 年 4 月 1 日将其纳入合并报表范围。同年 8 月，公司名称变更为现名，注册资本增至 25.50 亿元。2021 年 12 月 24 日，公司向不特定的 24 名投资者非公开发行股票募集股权收购的配套资金，总股本增至 27.49 亿元。截至 2022 年 3 月末，国家能源集团直接持股数和持股比例分别增至 18.55 亿股和 67.50%¹，仍为公司的控股股东，公司的实际控制人仍为国务院国资委。

另外国电湖北与公司合署办公，原实行“一套人马，两块牌子”的管理模式，故本次资产重组对共公司及其原下属单位的管理模式不产生重大影响；内控制度方面，公司发布了新的公司章程、董事会工作制度等文件，继续优化完善内控建设。

受益于收购国电湖北的完成，公司控股装机容量大幅增加；2021 年来，用电需求回升等因素推动火电及风电利用效率均较上年同期有所增加；但同时新纳入合并范围机组电价较低导致公司平均上网电价有所下降

公司下属机组全部位于湖北省内。2021 年以来，受益于国电湖北纳入合并范围，公司装机容量大幅增长，机组仍以火电为主，清洁能源机组占比小幅上升。截至 2022 年 3 月末，公司在运火电机组均为热电联产机组，且装机容量均在 30 万千瓦以上，60 万千瓦及以上机组容量占公司火电总装机容量的 52.15%，并拥有 2 台 100 万千瓦超超临界燃煤机组，机组质量良好。国电湖北水电机组位于湖北省恩施州、十堰市境内清江、郁江、汇湾河、泉河等流域，单机容量均不足 5 万千瓦，且主要为径流式电站，调节能力较弱，机组经营情况受来水情况影响较大。

表 1：近年来公司可控电力装机容量情况（万千瓦）

指标	2019	2020	2021	2022.3
可控装机容量	375.51	380.46	708.97	708.97
其中：火电	359.00	359.00	629.00	629.00
水电	--	--	58.51	58.51
风电	14.35	19.30	19.30	19.30

¹ 2020 年末，国家能源集团持股数为 4.14 亿股，持股比例为 37.39%。

生物质发电	2.16	2.16	2.16	2.16
火电占比 (%)	95.60	94.36	88.72	88.72
水电占比 (%)	--	--	8.25	8.25
风电占比 (%)	3.82	5.07	2.72	2.72
生物质占比 (%)	0.58	0.57	0.30	0.30

资料来源：公司提供

2021年，湖北省电力需求旺盛，按重组可比口径，公司平均利用小时数同比增加614小时，发电量同比增长16.14%。分电力品种看，受益于用电需求回升、来风良好及来水稍枯等因素影响，公司火电及风电机组平均利用效率均有所回升，按重组可比口径，火电和风电机组发电量分别较上年同期增长17.37%和55.38%，水电发电量同比下降2.60%。2022年一季度，按重组可比口径，公司发电量同比下降0.97%，变动较小。

市场化交易方面，2021年以来，湖北省内用户参与电力市场化交易门槛有所降低，参加市场交易的电力用户用电量占全省发用电比重增加，加上公司火电机组均参与市场化交易，市场化交易电量占比持续提升。上网电价方面，2021年，受新纳入合并范围机组电价较低影响，公司平均上网电价有所下降；若按重组可比口径，则同比提升0.0126元/千瓦时，主要系国家关于燃煤发电上网电价浮动比例扩大所致。补贴方面，截至2022年3月末，公司风电项目累计收到国家补贴1.19亿元，尚有1.80亿元电价补贴款未收到。

中诚信国际关注到，公司火电机组装机容量占比较高，三峡区域来水、电量本省消纳、跨省跨区送受电方案以及清洁能源替代效应或将对公司机组出力形成影响。但同时，随着燃煤发电上网电价市场化改革政策的推进，燃煤机组盈利能力或将得到改善。

表 2：近年来公司发电业务指标情况

指标	2019	2020	2021	2022.3
平均利用小时数 (小时)	5,120	3,866	4,469	1,154
其中：火电	5,185	3,952	4,646	1,244
水电	--	--	3,376	417
风电	2,225	1,911	2,335	524
发电量 (亿千瓦时)	188.61	145.50	316.86	81.30
其中：火电	186.15	141.90	292.24	78.24
水电	--	--	19.76	2.44

风电	2.08	2.90	4.51	1.01
上网电量 (亿千瓦时)	177.07	136.21	299.07	77.82
其中：火电	174.67	132.72	275.32	--
水电	--	--	19.35	--
风电	2.03	2.82	4.40	--
市场化交易电量	93.52	92.33	198.32	71.56
平均上网电价 (不含税, 元/千瓦时)	0.4287	0.4270	0.4167	0.4881
其中：火电	0.4256	0.4220	0.4136	--
水电	--	--	0.3609	--
风电	0.6967	0.6659	0.6054	--
发电标煤单价 (元/吨)	740.98	703.77	967.67	1,117.99
供电煤耗 (克/千瓦时)	307.43	308.97	294.64	294.27
火电机组非计划停机 (次)	7	2	0	0
火电机组综合厂用电率 (%)	5.28	6.39	4.55	4.31

注：由于四舍五入原因，部分年份合计数有所偏差；公司 2022 年一季度部分数据尚未公开披露。

资料来源：公司提供

供热业务方面，2021年以来，受益于国电湖北纳入合并范围，公司供热能力有所增加。公司供热客户主要为工业用户，受湖北疫后经济恢复性增长，社会用能需求较高影响，按重组可比口径，公司供热量同比增长39.41%。其中原国电湖北供热业务的运营主体为国能长源武汉青山热电有限公司（以下简称“青山公司”），主要为对中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“宝武钢集团”）和中国石油化工股份有限公司武汉分公司（以下简称“武石化”）等固定工业用户供热。公司供热价格的定价机制为双边自主协商，2021年以来呈小幅波动态势。

表 3：截至 2022 年 3 月末公司机组供热能力情况 (吨/小时、公里)

供热项目	设计供热能力	供热半径	管线长度
荆门发电	2*110	5	8
长源一发	300	15	5
汉川一发	2*150	15	60
荆州热电	2*220	12	32
青山公司	250	3.5	4

资料来源：公司提供

表 4：近年来公司供热业务情况 (万吉焦, 元/吉焦)

指标	2019	2020	2021	2022.1~3
供热量	979	931	1,656	480
供热价格	50	49	48	52

资料来源：公司提供

由于公司电热成本采用热量法分摊²，加之2021年来燃料成本大幅上升，公司供热业务成本与价格倒挂加剧，但供热业务有助于提升机组综合盈利能力和市场竞争力。中诚信国际将持续关注公司供热业务盈利能力改善及业务拓展情况。

2021年以来，煤炭采购价格快速上升并维持高位运行，对火电机组盈利能力形成挤压，中诚信国际将对此保持关注

公司无煤炭资源储备，并且湖北省为缺煤省份，公司煤炭全部依靠外省采购。公司煤炭主要采购自控股股东国家能源集团，同时与山西省、陕西省、河南省等地多家煤炭企业均保持着良好的合作关系，每年签订长期协议以保证煤炭供应。公司下属燃煤电厂为煤炭采购的主体，市场煤主要通过“国家能源集团电子商务平台”线上竞价采购，采购价格按照竞价结果确定。公司以长协煤采购为主，煤炭保障能力很强。2021年，公司火电机组发电量增长，煤炭采购量随之上升。同时，受经济回暖及低温寒流影响，煤炭市场供需偏紧，电煤价格快速提升，并维持高位运行，对火电机组盈利能力形成挤压。随着煤炭保供相关政策的出台，煤炭价格涨势得到遏制，但目前仍处于较高水平。中诚信国际将持续关注煤炭价格波动对公司煤电机组盈利能力

的影响。

表 5：近年来公司煤炭采购情况（万吨、元/吨）

指标	2019	2020	2021	2022.1-3
采购量	720.52	602.05	1,312.37	309.19
其中：长协煤数量	435.06	432.38	1,044.22	266.94
市场煤数量	285.46	169.67	268.15	42.25
平均采购价格	713.59	674.61	979.80	1,061.31
其中：长协煤价格	726.66	688.57	953.33	1,040.19
市场煤价格	693.88	640.18	1,082.94	1,193.89

资料来源：公司提供

公司在建、拟建项目以新能源和优质火电为主，且规模较大，未来随着相关项目投产运营，公司运营实力将进一步提升，但同时也面临一定的投资压力

未来，公司将立足湖北，突出发电和供热主业，加快推进清洁能源项目，稳步发展大容量、高参数火电，全力拓展热力市场，优化电源布局结构，近年来公司计划安排的项目建设支出规模迅速提升³。根据2021年年报，当期末公司储备新能源项目27个，共605.54万千瓦，其中核准（备案）项目20个，共440.55万千瓦，并取得其中318万千瓦的配置建设规模，其中新能源百万基地3个。2022年公司新能源项目发展计划为开工170万千瓦，投产90万千瓦。未来随着在建项目的投入运营，公司电源结构将多元化，发电能力亦将进一步提升，但较大的新能源拟投资规模将给公司带来一定的投资压力。

表 6：截至 2021 年末公司主要在建、拟建项目情况（万千瓦、亿元）

项目	建设规模	计划总投资	已投资	拟投资金额			拟竣工时间
				2022	2023	2024	
湖北随州火电项目	2×66	44.76	3.89	18.00	20.00	2.87	2023/2/20
荆州热电二期扩建项目	2×35	24.74	0.33	11.00	11.00	2.41	2023/4/30
汉川南河乡渔光互补光伏项目	10.00	4.49	1.46	2.54	0.49	--	2022/6/30
石首高陵农光互补光伏发电项目	10.00	3.99	0.98	2.50	0.51	--	2022/5/30
广水乐城山二期风电项目	2.10	1.38	0.16	0.97	0.43	--	2022/6/30
荆门热电厂分布式光伏发电项目	0.55	0.20	0.00	0.20	--	--	2022/4/19
荆门热电厂分布式光伏发电项目	0.58	0.21	0.00	0.21	--	--	2022/3/30
岚图汽车科技有限公司分布式光伏发电项目	2.00	1.29	0.01	1.20	0.08	--	2022/9/30
安陆赵棚风电场项目	5.00	3.76	0.06	3.48	0.22	--	2022/8/30
公安狮子口农光互补发电项目	20.00	5.22	0.02	2.50	2.70	--	2022/10/30
汉川市华严农场渔光互补光伏发电一期项目	10.00	5.37	0.01	4.50	0.86	--	2022/11/30
在建小计	262.23	95.41	6.92	47.10	36.29	5.28	--
荆门源网荷储新能源百万基地一期掇刀光伏项目	20	11.87	--	--	--	--	--

² 热量法是我国法定的热电分摊方法，是按电厂生产电、热两种能量的纯数量比例来分配燃煤等耗用量。该分摊方式不考虑能量品位差别，反映在财务账面发电成本减少，供热成本则偏高，因此又被称为好处归电法。

³ 根据 2019~2021 年年报，公司 2020~2022 年度分别计划安排 6.90 亿元、29.70 亿元和 52.70 亿元用于项目建设。

荆门源网荷储新能源百万基地二期钟祥子项目	60	34.21	--	--	--	--	--
汉川新能源百万基地二期麻河光伏项目	20	12.27	--	--	--	--	--
随州公司随县基地一期光伏项目	40	25.04	--	--	--	--	--
拟建小计	140	83.39	--	--	--	--	--
合计	402.23	178.80	6.92	47.10	36.29	5.28	--

资料来源：公司提供

财务分析

以下分析基于经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2019年度财务报告、立信会计师事务所（特殊普通合伙）⁴审计并出具标准无保留意见的2021年度财务报告以及公司披露的未经审计的2022年1~3月财务报表整理。其中，因2021年4月公司将国电湖北纳入合并范围，为满足数据可比性，2020年财务数据使用2021年财务报告期初数，其余财务数据均使用财务报表期末数或当期数。中诚信国际债务统计口径包含公司其他流动负债、租赁负债中的带息债务。

2021年，随着煤炭价格快速攀升，公司呈亏损状态；2022年一季度，电价水平提升使得公司扭亏为盈

公司主营业务突出，营业总收入基本来自于电力热力销售。2021年，受益于用电、用能需求回升，公司营业总收入同比增长20.75%。毛利率方面，公司电源结构以火电机组为主，毛利率水平受煤炭价格影响较大。2021年，煤炭价格的快速攀升导致公司营业毛利率较上年同期下降12.16个百分点。2022年一季度，受电煤价格下降、火电电价上升等影响，电力业务经营状况有所改善，带动公司营业毛利率快速回升。

表7：近年来公司主要板块收入及毛利率构成(亿元、%)

收入	2019	2020	2021	2022.1~3
电力	66.75	92.53	110.03	32.18
热力	4.86	5.82	8.62	2.52
营业总收入	73.66	100.73	121.64	36.69
毛利率	2019	2020	2021	2022.1~3
电力	15.53	13.45	1.31	9.26
热力	-2.20	-12.40	-26.47	-37.31
营业毛利率	16.15	13.49	1.33	7.12

注：公司其他业务还包括粉煤灰、渣销售等，由于收入规模较小，未在上表列示。

⁴ 因公司与中审众环所2019~2020年度财务审计合同期限届满，通过公开招标，拟聘任立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2021~2022

资料来源：公司提供

公司期间费用主要为财务费用及管理费用。2021年，受益于疫情防控相关金融政策的实施，公司财务费用较上年同期有所减少，带动期间费用同比下降9.18%；同时受益于收入规模的增加，期间费用率较上年同期下降1.24个百分点，公司期间费用控制能力良好。

2021年，参股企业武汉华工创业投资有限责任公司转让所持武汉天喻信息产业股份有限公司股权使得公司投资收益较上年同期增加。但当期受煤炭价格攀升影响，公司经营性业务利润及利润总额均较上年同期大幅减少，并使得EBIT、EBITDA和总资产收益率等指标亦大幅下降。2022年一季度，公司营业毛利率有所回升，经营性业务利润扭亏为盈，但火电上网电价涨幅增利无法覆盖燃煤价格同比增幅减利，导致净利润较上年同期有所下降。中诚信国际将对未来煤炭价格走势及其对公司盈利能力的影响保持关注。

表8：近年来公司盈利能力相关指标(亿元、%)

指标	2019	2020	2021	2022.3
期间费用合计	2.77	5.01	4.55	1.19
期间费用率	3.75	4.98	3.74	3.25
经营性业务利润	8.40	7.65	-3.63	1.29
投资收益	-0.06	1.77	2.69	0.46
利润总额	8.35	12.91	-0.53	1.35
EBIT	10.29	16.88	2.86	--
EBITDA	16.03	28.70	13.67	--
总资产收益率	10.77	11.12	1.30	--

注：由于缺少相关数据，2022年一季度部分指标无法计算。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

跟踪期内，公司财务杠杆整体处于合理水平，但仍以短期债务为主，债务结构有待优化

公司资产以电力固定资产、在建工程等非流动

年度财务审计会计师事务所，聘期两年。

资产为主。受折旧影响，2021 年末固定资产规模较期初有所减少，同期末，随州火电项目建设的推进使得在建工程规模较期初大幅增加。2022 年 3 月末公司其他权益工具投资大幅减少，主要系持有的国电财务有限公司（以下简称“国电财务”）⁵注销所致。

跟踪期内，流动资产波动较大，使得总资产规模亦随之呈先增后减态势。其中，2021 年公司融资规模增长带动期末货币资金规模较期初大幅增长，2022 年 3 月末偿还借款后，货币资金规模下降至往年水平。公司存货主要为电厂燃料，随公司备用库存变化而波动。公司应收账款主要为应收国网湖北省电力有限公司电费，随着发电量的增长，应收账款有所增加。

表 9：近年来公司主要资产情况（亿元）

指标	2019	2020	2021	2022.3
货币资金	1.55	1.70	10.84	1.25
存货	2.16	2.38	8.49	4.51
应收账款	8.36	8.29	12.15	15.09
流动资产	14.22	21.68	39.63	30.76
其他权益工具投资	9.24	6.82	7.28	1.02
固定资产	65.29	150.88	142.62	142.93
在建工程	2.27	4.46	14.01	16.62
非流动资产	83.22	184.51	193.92	189.65
总资产	97.44	206.20	233.54	220.42

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

随着在建项目推进，2021 年末公司总债务规模有所增长，其中仍以短期债务为主，债务结构有待改善。同期末，受非公开发行股份影响，公司股本较期初大幅增长，但收购国电湖北构成同一控制下企业合并，导致资本公积较期初大幅减少⁶，综合影响下，所有者权益规模较期初小幅上升。2022 年以来，公司较上年同期减少了对外融资使得 2022 年 3 月末总债务较上年末有所下降。受以上因素综合影响，2021 年以来，公司财务杠杆水平有所波动，但整体仍处于合理水平。

表 10：近年来公司债务结构及资本实力情况（亿元、%）

指标	2019	2020	2021	2022.3
----	------	------	------	--------

⁵国电财务于 2020 年 12 月启动解散注销工作，并于 2022 年 3 月完成清算工作。

⁶公司编制 2021 年年报时，对合并资产负债表的期初数进行调整，将

短期债务	27.84	51.08	69.38	57.72
长期债务	12.68	38.27	50.67	46.91
短期债务/长期债务(X)	2.20	1.33	1.37	1.23
总债务	40.52	89.34	120.04	104.63
股本	11.08	11.08	27.49	27.49
资本公积	9.52	46.42	32.46	32.46
所有者权益合计	44.19	94.93	95.40	96.44
资产负债率	54.65	53.96	59.15	56.25
总资本化比率	47.83	48.48	55.72	52.04

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

2021 年，公司受燃料价格上升影响经营活动净现金流大幅减少，且为了满足项目建设需求加大了投融资力度，当期偿债指标有所弱化

2021 年，受煤炭价格上升导致支付燃料款增加影响，经营活动净现金流规模较上年同期大幅减少。同期，项目建设支出规模大幅增加使得公司加大了投融资力度。2022 年 1~3 月，虽然资本支出仍较大，但由于当期收到国电财务剩余财产分配款，公司投资活动现金流净支出规模较小；公司同时减少了对外融资的规模，使得当期筹资活动净现金流由正转负。

2021 年受经营活动净现金流及利润规模减少的影响，公司 EBITDA 和经营活动净现金流对债务本息的覆盖能力整体有所弱化。

表 11：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

指标	2019	2020	2021	2022.1~3
经营活动净现金流	16.53	15.83	6.56	3.76
投资活动净现金流	-4.83	-2.10	-24.79	-0.17
筹资活动净现金流	-11.17	-15.05	27.42	-13.15
经调整的经营净现金流/总债务(%)	34.24	11.01	0.89	10.52*
经营活动净现金流/总债务	0.41	0.18	0.05	0.14*
经营活动净现金流/利息支出	8.23	3.93	1.89	--
EBITDA 利息保障倍数	7.98	7.13	0.83	--
总债务/EBITDA	2.53	3.11	8.78	--

注：由于缺少相关数据，2022 年一季度部分指标无法计算；带*指标已经年化处理。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

充足的外部授信和畅通的融资渠道为偿债能力提

国电湖北所有者权益中除留存收益外结转至公司期初资本公积，使得期初资本公积为 46.42 亿元。

供了保障

截至 2022 年 3 月末，公司从银行获得授信额度 398.15 亿元，未使用额度 298.20 亿元，良好的银企关系为公司经营性资金需求和债务本息支付提供了有力的保障。另外，公司作为 A 股上市公司，具有畅通的资本市场融资渠道。同期末，公司不存在对外担保及重大未决诉讼情况。

截至 2021 年末，公司受限资产合计 1.35 亿元，主要为履约保证金、用于抵押融资的固定资产和用于质押融资的应收账款。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2019~2022 年 4 月 1 日，公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

外部支持

公司控股股东国家能源集团实力雄厚，资源协调能力极强，作为其在湖北省的核心电力企业，公司可在煤炭供应等方面获得其有力支持

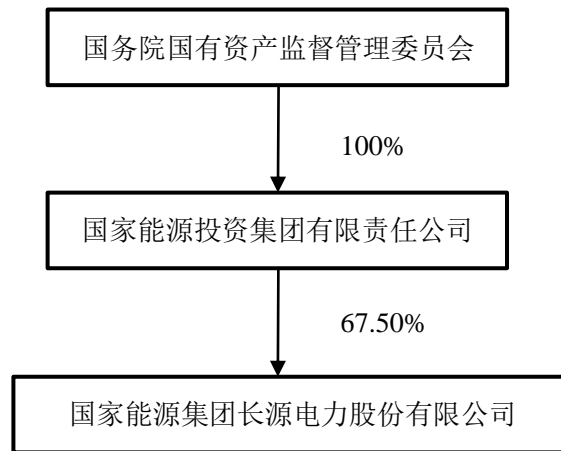
公司控股股东国家能源集团是国务院国资委直属的综合性能源集团，是世界最大的煤炭生产企业、火力发电企业、风力发电企业和煤制油、煤化工企业。2021 年，国家能源集团煤炭产量 5.7 亿吨，煤炭销量 7.7 亿吨，发电量 1.1 万亿千瓦时，铁路运量 4.8 亿吨，煤炭产销量、发电量分别占全国的 18% 和 14%，产业规模优势非常显著。

作为国家能源集团在湖北省的核心电力企业，公司在煤炭供应、项目资源获取、人力资源、技术和管理等多方面可获得国家能源集团有力支持。其中煤炭供应方面，2021 年国家能源集团下属企业为公司供应煤炭占当期煤炭采购量的 61.81%，稳定的煤炭供应有利于公司降低采购成本、提高盈利能力。此外，国电湖北 100% 股权已全部划转至公司，且随着增发事项的完成，公司的竞争实力大幅提升。

评级结论

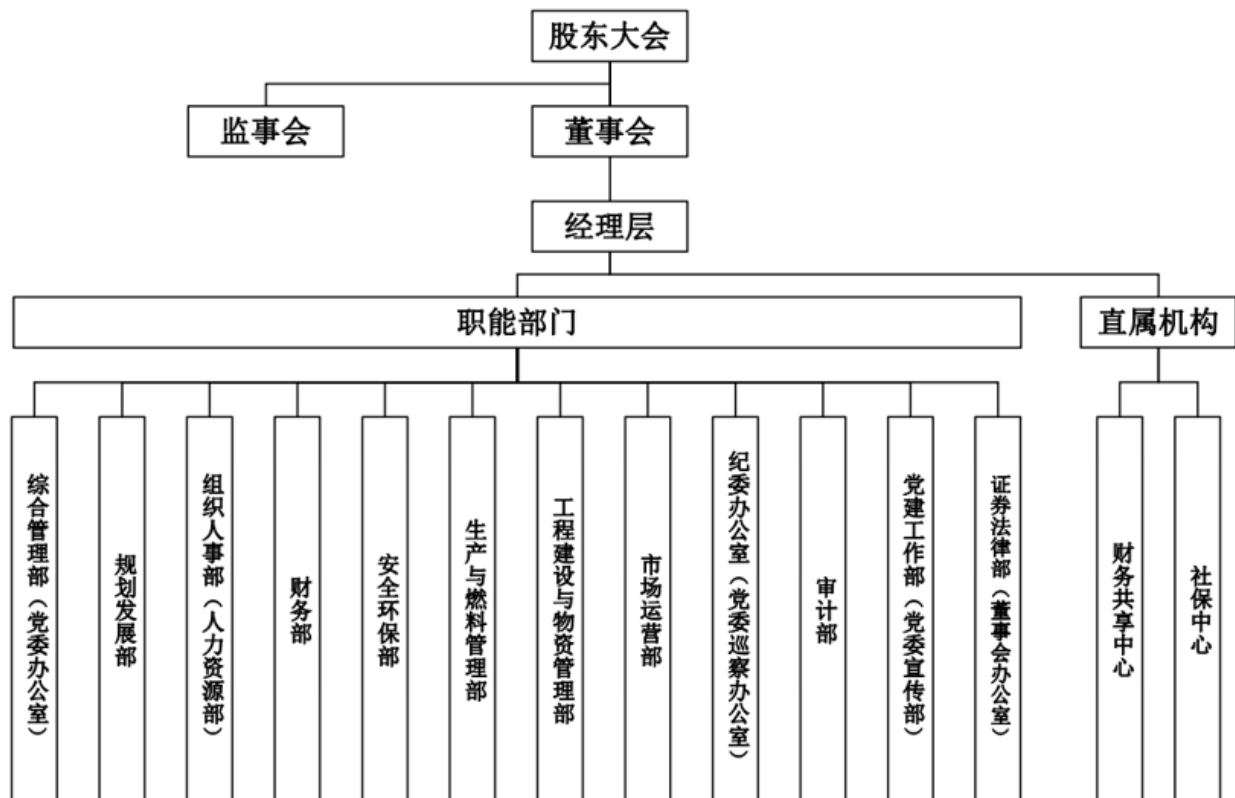
综上所述，中诚信国际维持国家能源集团长源电力股份有限公司主体信用等级为 **AA⁺**，评级展望为稳定；维持“20 长源 01”的债项信用等级为 **AA⁺**。

附一：国家能源集团长源电力股份有限公司股权结构图及组织结构图(截至 2022 年 3 月末)



公司名称	主营业务	持股比例(%)	公司名称	主营业务	持股比例(%)
国电湖北电力有限公司	电力生产	100	国能长源湖北新能源有限公司	风力发电	100
国电长源第一发电有限责任公司	电力生产	69.15	国能长源能源销售有限公司	配售电	100
国能长源荆门发电有限公司	电力生产	95.05	国能长源武汉实业有限公司	电力生产	100
国电长源汉川第一发电有限公司	电力生产	100	国能长源随州发电有限公司	电力生产	55
国能长源荆州热电厂有限公司	电力生产	100	国能长源石首综合能源有限公司	电力生产	100

注：持股比例均为直接持股比例。



资料来源：公司提供

附二：国家能源集团长源电力股份有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2019	2020	2021	2022.3
货币资金	15,463.49	17,005.50	108,418.50	12,510.86
应收账款净额	83,572.82	82,905.23	121,457.43	150,936.54
其他应收款	506.92	1,235.72	2,070.79	2,908.55
存货净额	21,598.18	23,796.74	84,895.47	45,091.80
长期投资	106,559.35	93,917.71	100,487.89	38,370.56
固定资产	652,920.42	1,508,820.81	1,426,174.91	1,429,348.54
在建工程	22,704.00	44,613.02	140,060.49	166,186.28
无形资产	24,554.29	47,472.92	56,757.08	56,377.70
总资产	974,365.92	2,061,957.34	2,335,437.28	2,204,192.94
其他应付款	27,837.39	35,149.68	41,408.38	84,261.96
短期债务	278,397.47	510,760.65	693,753.85	577,223.41
长期债务	126,754.70	382,665.30	506,679.08	469,085.85
总债务	405,152.17	893,425.95	1,200,432.93	1,046,309.26
净债务	389,688.68	876,420.46	1,092,014.43	1,033,798.41
总负债	532,495.98	1,112,618.65	1,381,396.12	1,239,795.08
费用化利息支出	19,413.38	39,761.10	33,922.88	--
资本化利息支出	679.35	494.66	732.09	--
所有者权益合计	441,869.94	949,338.69	954,041.16	964,397.87
营业总收入	736,610.74	1,007,349.93	1,216,396.57	366,933.27
经营性业务利润	83,998.23	76,466.21	-36,329.17	12,882.14
投资收益	-562.62	17,686.80	26,880.25	455.28
净利润	59,126.08	100,012.90	-3,292.80	8,121.06
EBIT	102,891.25	168,839.43	28,632.08	--
EBITDA	160,331.23	287,002.91	136,714.16	--
经营活动产生现金流量	165,275.86	158,336.53	65,580.01	37,556.56
投资活动产生现金流量	-48,278.98	-20,989.28	-247,870.74	-1,681.58
筹资活动产生现金流量	-111,713.94	-150,466.41	274,154.19	-131,532.63
资本支出	58,040.99	88,058.54	173,688.88	73,588.44
财务指标	2019	2020	2021	2022.3
营业毛利率(%)	16.15	13.49	1.33	7.12
期间费用率(%)	3.75	4.98	3.74	3.25
EBITDA 利润率(%)	21.77	28.49	11.24	--
总资产收益率(%)	10.77	11.12	1.30	--
净资产收益率(%)	14.81	14.38	-0.35	3.39*
流动比率(X)	0.36	0.31	0.46	0.41
速动比率(X)	0.31	0.27	0.37	0.35
存货周转率(X)	22.74	38.39	22.08	20.98*
应收账款周转率(X)	9.17	12.10	11.90	10.78*
资产负债率(%)	54.65	53.96	59.15	56.25
总资本化比率(%)	47.83	48.48	55.72	52.04
短期债务/总债务(%)	68.71	57.17	57.79	55.17
经营活动净现金流/总债务(X)	0.41	0.18	0.05	0.14*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.59	0.31	0.09	0.26*
经营活动净现金流/利息支出(X)	8.23	3.93	1.89	--
经调整的经营净现金流/总债务(%)	34.24	11.01	0.89	10.52*
总债务/EBITDA(X)	2.53	3.11	8.78	--
EBITDA/短期债务(X)	0.58	0.56	0.20	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	7.98	7.13	3.95	--
EBIT 利息保障倍数(X)	5.12	4.19	0.83	--

注：2022 年一季度报表未经审计；为满足可比性，2020 年财务数据为 2021 年财务报告期初数，其余财务数据为财务报表期末数或当期数；中诚信国际债务统计口径包含公司其他流动负债、租赁负债中的带息债务；由于缺乏相关数据，2022 年一季度部分指标无法计算；带*指标已经年化处理。

附三：基本财务指标的计算公式

	指标	计算公式
资本结构	现金及其等价物（货币等价物）	=货币资金（现金）+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/交易性金融资产+应收票据
	长期投资	=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资
	短期债务	=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	=长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	=长期债务+短期债务
	净债务	=总债务-货币资金
	资产负债率	=负债总额/资产总额
	总资本化比率	=总债务/（总债务+所有者权益合计）
经营效率	存货周转率	=营业成本/存货平均净额
	应收账款周转率	=营业收入/应收账款平均净额
	现金周转天数	=应收账款平均净额×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本-应付账款平均净额×360天/（营业成本+期末存货净额-期初存货净额）
盈利能力	营业毛利率	=（营业收入-营业成本）/营业收入
	期间费用率	=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业总收入
	经营性业务利润	=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益
	EBIT（息税前盈余）	=利润总额+费用化利息支出
	EBITDA（息税折旧摊销前盈余）	=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	=EBIT/总资产平均余额
	净资产收益率	=净利润/所有者权益合计平均值
	EBIT 利润率	=EBIT/当年营业总收入
EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入	
现金流	资本支出	=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
	经调整的经营活净现金流（CFO-股利）	=经营活动净现金流（CFO）-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	FCF	=经营活动净现金流-购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	留存现金流	=经营活动净现金流-（存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加）-（分配股利、利润或偿付利息所支付的现金-财务性利息支出-资本化利息支出）
偿债能力	流动比率	=流动资产/流动负债
	速动比率	=（流动资产-存货）/流动负债
	利息支出	=费用化利息支出+资本化利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	=EBITDA/利息支出
	EBIT 利息保障倍数	=EBIT/利息支出

注：“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用。根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15号），对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资”。

附四：信用等级符号及定义

主体等级符号	含义
AAA	受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	受评对象在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

中长期债券等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

短期债券等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。