

国投电力控股股份有限公司

2021 年度跟踪评级报告

项目负责人：盛 蕾 lsheng@ccxi.com.cn

项目组成员：王琳博 lbwang@ccxi.com.cn

于美佳 mjyu@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2021 年 6 月 17 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，中诚信国际与评级对象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评级对象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。

■ 本次评级依据评级对象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、准确性由评级对象负责。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，但对于评级对象提供信息的合法性、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，充分履行了实地调查和诚信义务，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，不存在因评级对象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。

■ 本次评级结果中的信用等级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，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，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评级结果维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。

信用等级通知书

信评委函字 [2021]跟踪 0715 号

国投电力控股股份有限公司：

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：

维持贵公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；

维持“16 国投电”、“16 国投控”、“18 电力 Y3”、“19 国投电”、“20 电力 Y1”、“20 电力 Y2”和“21 国投电”的信用等级为 **AAA**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二一年六月十七日

评级观点：中诚信国际维持国投电力控股股份有限公司（以下简称“国投电力”或“公司”）的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“16 国投电”、“16 国投控”、“18 电力 Y3”、“19 国投电”、“20 电力 Y1”、“20 电力 Y2”和“21 国投电”的债项信用等级为 **AAA**。中诚信国际肯定了股东背景强大、清洁能源占比高、电源结构多元化、水电资源优质、盈利及现金获取能力和财务弹性极强等方面的优势对公司整体信用实力提供了有力的支持。同时，中诚信国际关注到对自然条件和政策变化较为敏感和煤电行业环境变化等因素对公司经营及信用状况造成的影响。

概况数据

国投电力（合并口径）	2018	2019	2020	2021.3
总资产（亿元）	2,207.08	2,247.22	2,289.09	2,297.71
所有者权益合计（亿元）	701.83	743.94	825.85	842.55
总负债（亿元）	1,505.25	1,503.27	1,463.24	1,455.16
总债务（亿元）	1,375.86	1,341.82	1,347.74	1,346.30
营业总收入（亿元）	410.11	424.33	393.20	91.94
净利润（亿元）	83.77	87.31	97.76	21.28
EBIT（亿元）	147.55	151.91	159.29	--
EBITDA（亿元）	219.52	227.66	231.69	--
经营活动净现金流（亿元）	192.19	203.54	207.43	39.41
营业毛利率(%)	40.41	39.08	44.87	40.36
总资产收益率(%)	6.88	6.82	7.02	--
资产负债率(%)	68.20	66.89	63.92	63.33
总资本化比率(%)	66.22	64.33	62.01	61.51
总债务/EBITDA(X)	6.27	5.89	5.82	--
EBITDA 利息倍数(X)	3.58	3.73	4.17	--

注：中诚信国际根据 2018 年~2020 年审计报告及 2021 年一季度未经审计的财务报表整理。

正面

■ **股东背景强大。**公司控股股东国家开发投资集团有限公司(以下简称“国投集团”)为国内最大的国有投资控股公司，业务领域广泛，综合实力雄厚。公司作为国投集团电力板块的运营平台，能够得到其有力支持。

■ **清洁能源占比高，电源结构多元化。**2020 年以来，公司新能源机组继续保持较快增长速度，清洁能源占比持续提升，符合国家能源结构调整方向；同时，公司拥有一定规模的火电，多元化电源结构可一定程度上提高公司的抗风险能力。

■ **水电资源优质。**公司独享雅砻江流域水能资源开发权和水电站梯级建设运营权，水电装机规模优势突出，且梯级电站联合

同行业比较

2020 年部分电力企业主要指标对比表						
公司名称	控股装机容量(万千瓦)	资产总额(亿元)	资产负债率(%)	营业毛利率(%)	营业总收入(亿元)	净利润(亿元)
长江电力	4,559.50	3,308.27	46.10	63.40	577.83	265.06
华润电力	2,147.30	1,144.16	51.89	20.88	397.05	42.22
国投电力	3,182.68	2,289.09	63.92	44.87	393.20	97.76

注：“长江电力”为“中国长江电力股份有限公司”简称；“华润电力”为“华润电力投资有限公司”简称。

资料来源：中诚信国际整理

调度使得公司水电设备平均利用小时高于全国平均水平。

■ **盈利及现金获取能力极强。**公司盈利能力较强的清洁能源占比高，使得公司营业毛利率保持在相对较高水平；同时电源结构多元化，使得公司业绩水平相对稳定。2020 年，随着上网电价上升和煤炭成本下降，公司盈利能力及获现能力持续提升。

■ **财务弹性极强。**2020 年以来，随着未分配利润的积累和永续债的发行等因素，公司所有者权益规模持续上升财务杠杆保持行业内较低水平。此外，截至 2021 年 3 月末，公司共获得各银行综合授信额度 3,243.57 亿元，其中尚未使用授信额度约为 1,893.96 亿元，备用流动性充足。同时，公司作为 A 股上市公司，具有很强的直接融资能力。

关注

■ **对自然条件和政策变化较为敏感。**公司收入主要来源于电力业务，其中水电装机占比较高，盈利能力易受区域来水影响。同时，新能源平价上网和电力体制改革的大力推进，导致各电源类型电价水平整体呈下降趋势。中诚信国际将持续关注上述因素对电力企业信用水平的影响。

■ **煤电行业环境变化。**取消煤电价格联动机制、新能源装机占比提升以及煤炭价格波动导致燃煤发电机组盈利水平面临较大下行压力，中诚信国际将对此保持关注。

评级展望

中诚信国际认为，国投电力控股股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级下调因素。**受行业政策、煤炭价格波动和来水情况等因素影响，公司盈利能力持续大幅下降；杠杆水平持续攀升；海外投资项目大幅亏损。

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
16 国投电	AAA	AAA	2020/6/8	7.00	7.00	2016/10/27~2021/10/27	--
16 国投控	AAA	AAA	2020/6/8	5.00	5.00	2016/11/18~2021/11/18	--
18 电力 Y3	AAA	AAA	2020/6/8	20.00	20.00	2018/7/18~2021/7/18 (3+N)	续期选择权、票面利率选择权、赎回
19 国投电	AAA	AAA	2020/6/8	12.00	12.00	2019/6/12~2029/6/12	--
20 电力 Y1	AAA	AAA	2020/5/26	5.00	5.00	2020/6/4~2023/6/4 (3+N)	续期选择权、票面利率选择权、赎回
20 电力 Y2	AAA	AAA	2020/11/6	12.00	12.00	2020/11/30~2022/11/30 (3+N)	续期选择权、票面利率选择权、赎回
21 国投电	AAA	AAA	2021/4/8	6.00	6.00	2021/4/16~2026/4/16	--

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定期与不定期跟踪评级，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 2021 年 5 月末，公司债券使用情况如下：

表 1：募集资金使用情况（亿元）

债项	发行金额	已使用金	募集资金用途	是否变更
16 国投电	7.00	7.00	调整债务结构	否
16 国投控	5.00	5.00	调整债务结构	否
18 电力 Y3	20.00	20.00	偿还金融机构借款、调整债务结构及补充流动资金	否
19 国投电	12.00	12.00	偿还金融机构借款、调整债务结构、补充流动资金以及法律法规允许的其他用途	否
20 电力 Y1	5.00	5.00	偿还金融机构借款、调整债务结构、补充流动资金以及法律法规允许的其他用途	否
20 电力 Y2	12.00	12.00	偿还金融机构借款、调整债务结构、补充流动资金以及法律法规允许的其他用途	否
21 国投电	6.00	6.00	偿还公司到期债务	否

资料来源：公司公告，中诚信国际整理

宏观经济和政策环境

宏观经济：2021 年一季度，受上年同期低基数影响，GDP 同比增速高达 18.3%，剔除基数效应后的两年同比增速也继续向潜在增速回归。但两年复合增速及季调后的 GDP 环比增速均弱于上年三、四季度，或表明经济修复动能边际弱化，后续三个季度 GDP 同比增速或将逐季下调，年末累计同比增速或将大抵回归至潜在增速水平。

从一季度经济运行来看，生产逐步修复至疫情前水平，消费虽有滞后但持续改善，产需修复正向循环叠加输入因素影响下，价格中枢有所抬升。从生产端来看，第二产业及工业的两年复合增速已恢复至疫情前水平，特别是工业两年复合增速已略超疫情前，第三产业的两年复合增速较疫情前虽仍有较大距离，当季同比增速也低于第二产业，但对经

济增长的贡献率回升至 50% 以上，产业结构扭曲的情况有所改善。从需求端来看，一季度投资、消费两年复合增速尚未恢复至疫情前水平，需求修复总体落后于生产，但季调后的投资及社零额环比增速持续回升，内需修复态势不改，3 月出口增速虽有回落但仍处高位，短期内中国出口错峰优势仍存，但后续应关注海外供给修复对中国出口份额带来的挤出。从价格水平来看，剔除食品与能源的核心 CPI 略有上涨，大宗商品价格上涨影响下 PPI 出现上扬态势，但 CPI 上行基础总体较弱、PPI 上行压力边际放缓，全年通胀压力整体或依然可控。

宏观风险：2021 年内外经济形势依然复杂。宏观数据高增下部分微观主体困难与局部金融风险犹存，海外经济及政策波动加大外部不确定性与不稳定性。从微观家庭看，消费支出两年复合增速仍低于疫情前，家庭谨慎储蓄水平上升，加之经济修复过程中收入差距或有所扩大，边际消费倾向反弹仍需时间。从企业主体看，投资扩张的意愿依然较低，加之大宗商品价格上涨较快，部分下游企业的利润水平或被挤压，经济内生动能仍待进一步释放。从金融环境看，产出缺口虽逐步缩小但并未完全消失，信用周期边际调整下信用缺口或有所扩大，同时考虑到当前经济运行中投机性及庞氏融资者占比处于较高水平，“双缺口”并存或导致部分领域信用风险加速释放，加剧金融系统脆弱性。从外部环境来看，美国政府更替不改对华遏制及竞争基调，大国博弈持续，同时各国应对疫情的政策效果不同加大了国际资本流动与全球复苏不平衡，需警惕外部环境变化对我国政策正常化及金融市场运行带来的扰动。

宏观政策：2021 年政府工作报告再次强调，“要保持宏观政策连续性、稳定性、可持续性”，政策不会出现急转弯，但如我们之前所预期，随着经济修复，出于防风险的考虑，宏观政策边际调整不可避免。财政政策虽然在 2020 年的基础上边际收紧，但积极力度仍超疫情前，减税降费支持微观主体，财政紧平衡下地方政府专项债作用继续凸显；总体稳杠杆思路下货币政策稳中边际收紧，强调灵活精准、

合理适度，在转弯中力求中性，继续强调服务实体经济。值得一提的是，3月15日召开的国务院常务会议明确提出，“要保持宏观杠杆率基本稳定，政府杠杆率要有所降低”，这是在2018年4月中央财经委员会第一次会议提出“地方政府和企业特别是国有企业要尽快把杠杆降下来”之后，第二次明确“总体稳杠杆、政府部门去杠杆”的思路，显示了中央对地方政府债务风险的高度重视，相关领域的监管或将有所趋严。

宏观展望：即便内外经济环境复杂、宏观政策边际收紧、信用周期向下，但中国经济总体仍处在持续修复过程中，基数效应扰动下全年GDP季度增速或呈现“前高后低”走势，剔除基数效应后的复合年度增速将回归至潜在增速水平。

中诚信国际认为，2021年中国经济仍将以修复为主线，宏观政策将兼顾风险防范与经济修复，注重对微观主体修复的呵护，并为未来政策相机抉择预留足够空间。从中长期来看，中国市场潜力巨大，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，中国经济增长韧性持续存在。

近期关注

2020年以来，西南区域丰水期期间仍存在一定供需矛盾问题，但电价让利幅度持续收窄。预计未来水电装机将保持一定增速，但大型水电集中投产以及外送建设进度或将影响水电机组利用效率的进一步提升

随着大型水电机组于“十二五”期间陆续投产，剩余待开发水电大多项目开发条件和经济性较差，我国水电装机增速持续下降；2020年以来，乌东德和白鹤滩等大型水电站已逐步进入投产期，带动年末我国水电装机增速大幅回升，预计未来短期内我国水电装机将保持一定增速。

用电需求方面，近年来，受益于消纳政策效用

的不断显现，水电利用小时数整体呈上升态势。但2020年以来，西南区域丰水期期间仍存在一定供需矛盾问题，且随着大型水电站进入集中投产期，外送通道建设及省间壁垒等问题仍得不到有效解决，西南水电消纳的持续改善仍有较大压力。

电价方面，近年来水电企业标杆上网电价受电价政策影响不大，受市场化交易让利幅度收窄等因素影响，行业内企业平均上网电价整体呈现回升态势。未来市场化程度的进一步放开仍将会给水电企业的上网电价造成一定下行压力，但由于水电电价水平较低，其在市场化交易中仍具有较大竞争力。

中诚信国际认为，未来随着大型水电逐步进入投产期，短期内我国水电装机将保持一定增速。2020年以来，西南区域丰水期期间仍存在一定供需矛盾问题，且大型水电集中投产以及外送建设进度相对滞后等因素，将使得西南水电消纳的持续改善仍面临较大压力。目前水电电价让利幅度已有所收窄，未来电价进一步大幅下降可能性较小。

2020年以来，火电装机增速继续保持较低水平，机组利用效率受新冠疫情及清洁能源消纳比重上升等因素影响持续下降，叠加目前高位的煤炭价格，未来短期内煤电企业将面临一定经营压力

近年来，国家持续推进节能减排和煤电去产能政策，导致2015年以来的火电装机增速持续放缓。未来在国家节能减排、控煤电¹等大背景下，火电投资主要集中于大型煤电一体化、特高压外送以及淘汰落后产能后的同规模置换项目，预计未来短期内火电装机增速仍将保持较低水平。

机组利用效率方面，2019年以来，受用电需求增速下滑、清洁能源挤压、新冠疫情冲击以及水电由于来水偏丰而引起的持续出力等因素影响，全国火电设备平均利用小时数持续下降。其中，水资源丰富的西南地区的火电运营形势严峻，在煤炭价格回落的情况下，较低的利用小时数仍使得该区域火

电看，全国大部分区域仍为红色或橙色预警区。

¹ 国家十三五规划要求火电装机容量控制在11亿千瓦以内；同时根据2023年煤电规划建设风险预警，从资源约束和项目建设经济性角度来

电持续亏损。未来短期内仍有较大规模清洁能源集中投产，在用电需求低速增长的情况下，全国火电设备平均利用小时仍面临较大的下行压力。

上网电价方面，随着电力体制改革的推进，供过于求的供需形势导致部分开放程度较高地区形成恶性竞价，对火电企业盈利能力形成较大影响。随着行业内企业市场化竞价回归理性，加之 2017 年政策性附加基金的下调，2017 年以来火电平均上网电价整体呈上升态势。2020 年 1 月 1 日起火电上网电价改为“基准价+上下浮动”的市场化机制，市场化程度进一步加深。短期来看，全国煤电平均上网电价受电价机制调整及电改等因素影响仍将面临一定下行压力。

煤炭价格方面，2020 年初新冠肺炎疫情爆发以来，我国煤炭市场整体呈供需两弱格局，其中煤炭企业复工复产时间相对较早，但煤炭下游主要行业开工率不足，且煤炭进口仍保持增长态势，使得 1~6 月我国煤炭价格整体呈下行态势。但下半年以来，受下游需求回升、港口库存下降及煤炭进口收缩等多重因素影响，动力煤及焦煤价格大幅回升。

中诚信国际认为，未来火电装机仍将保持低速增长。受用电增速放缓、清洁能源替代以及煤电上网电价的商业化等因素影响，火电机组利用效率和平均上网电价仍将面临一定下行压力，加之目前高位的煤炭价格，未来短期内煤电企业将面临一定经营压力。

跟踪期内公司控股装机容量虽受电站转让呈下降态势，但机组效率和资产质量进一步提高，且电源结构多元化，清洁能源占比进一步提升

跟踪期内，火电机组的转让使得公司总控股装机容量有所减少，但随着在建项目的建成投产以及收购项目的完成，公司控股清洁能源装机容量持续增长，截至 2021 年 3 月末，清洁能源装机占比进一步提升至 62.76%。整体来看，公司电力业务规模

优势显著，电源结构多元化，清洁能源占比高。

2020 年受转让火电机组影响，公司发电量及上网电量均有所下降，但若根据剔除火电股权转让影响后的数据来看，当期公司发电量及上网电量均同比上升²。随着电力体制改革的逐步推进，部分省区市场化交易电量种类不断增加、规模不断加大，推动公司市场化交易电量占比持续提升³。2021 年一季度，受益于用电需求增长以及新能源机组并购成功，公司发电量及上网电量分别同比增加 12.49% 和 12.24%。

表 2：近年来公司可控电力装机容量及发电概况
(万千瓦、亿千瓦时)

指标	2018	2019	2020	2021.3
可控装机容量	3,405.50	3,406.23	3,182.68	3,190.23
其中：火电	1,575.60	1,515.08	1,188.08	1,188.08
水电	1,672.00	1,676.35	1,677.45	1,675.00
风电及光伏	157.90	214.80	317.15	327.15
火电占比	46.27%	44.48%	37.33%	37.24%
水电占比	49.10%	49.21%	52.71%	52.50%
风电及光伏占比	4.64%	6.31%	9.96%	10.25%
发电量	1,516.25	1,621.41	1,485.10	316.92
上网电量	1,471.61	1,572.12	1,446.46	307.70
市场化交易电量	423.54	580.45	467.77	108.43

注：尾数差异主要系计算数据小数点后两位四舍五入所致；火电机组装机容量包含垃圾发电。

资料来源：公司公告

跟踪期内公司火电装机虽有所下降，但受益于外送电量及用电需求等因素，公司火电机组利用效率同比提升；同时煤炭价格回落使得短期内公司火电运营压力有所缓解

2020 年，公司进一步调整电源结构，完成国投伊犁能源开发有限公司、国投宣城发电有限责任公司和靖远第二发电有限公司（以下简称“国投伊犁、国投宣城、靖远二电”，合计约 327 万千瓦）的转让，公司装机容量有所下降，但仍保持了显著的规模优势，同时受益于转让的完成，公司火电资产质量进一步提升，百万千瓦机组占比达到 67.53%。

表 3：近年来公司可控火电资产分布情况（万千瓦）

区域	2018	2019	2020	2021.3
----	------	------	------	--------

交易电量分别为 451.08 万千瓦、467.77 万千瓦，占总上网电量的比例分别为 31.91%、32.34%。

²若剔除火电股权转让影响，2019~2020 年公司上网电量分别为 1,413.39 亿千瓦时、1,446.46 亿千瓦时。

³ 根据剔除火电股权转让影响后的数据来看，2019~2020 年公司市场化

天津	400.00	400.00	400.00	400.00
福建	398.60	398.60	398.60	398.60
广西	390.00	326.00	326.00	326.00
甘肃	132.00	132.00	--	--
安徽	129.00	129.00	--	--
新疆	66.00	66.00	--	--
贵州	60.00	62.50	62.50	62.50
泰国	--	0.98	0.98	0.98
合计	1,575.60	1,515.08	1,188.08	1,188.08

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

机组运行效率方面，2020年受转让火电机组影响，发电量和上网电量呈下降态势，受益于疫情防控效果良好区域用电需求增长以及公司外送电量，公司境内火电利用小时数同比提升。同期，能耗指标管控力度的加强以及转让小机组亦推动公司火电机组供电煤耗呈下降态势。

2020年，受益于电价相对较高的福建机组发电量占比进一步提升，公司平均含税上网电价同比有所提升。但根据国家煤电电价市场化机制改革及进一步降低用电成本等要求，未来公司煤电平均上网电价或仍将面临一定下行压力。

表 4：近年来公司境内控股火电机组运营指标

指标	2018	2019	2020	2021.1~3
发电量(亿千瓦时)	647.55	721.93	551.37	133.12
上网电量(亿千瓦时)	608.00	678.16	518.85	125.25
机组平均利用小时数(小时)	4,367	4,578	4,645	1,121.92
供电标准煤耗(克/千瓦时)	302.22	302.19	298.23	295.27
平均含税上网电价(元/千瓦时)	0.369	0.356	0.363	0.368

注：包含境内垃圾发电。

资料来源：公司提供

煤炭采购方面，2020年公司加大对长协煤的采购力度，长协煤采购量占比有所提升，电煤供应及采购价格有所保障。受益于上述原因及煤炭价格有所回落，2020年公司煤炭采购成本呈下降态势，火电机组运营压力有所缓解。但2021年以来，受用电需求提升及煤炭供应偏紧的综合影响，煤炭价格持续上涨，并处于“红色区间”，公司入炉标煤单价大幅上涨，中诚信国际将持续关注煤炭价格波动对公司火电机组盈利能力的影响。

表 5：近年来公司境内控股火电机组燃料采购情况

	(万吨, 元/吨)			
	2018	2019	2020	2021.1~3
长协煤采购数量	1,757	1,847	1,562	359
市场煤采购数量	1,423	1,580	935	310
长协煤采购占比	55.25%	53.90%	62.54%	53.63%
入炉标煤单价(不含税)	702	646	622	755

另外，公司积极拓展海外业务，于2019年7月完成对泰国曼谷0.98万千瓦垃圾发电项目的收购，该项目处于用电需求旺盛区域，经营状况良好，2020年及2021年一季度分别完成发电量0.79亿千瓦时和0.17亿千瓦时。

跟踪期内公司水电装机规模较为稳定，但得益于显著的资源优势和很强的梯级调度能力等，公司机组利用效率同比提升且高于全国平均水平，发电量和上网电量亦呈上升态势

公司为国内第三大水电上市公司，且下属雅砻江水电是雅砻江流域唯一水电开发主体，水电资产优质。截至2021年3月末，受国投小三峡扩容技改以及公司退出对白银大侠水电站的控股管理的综合影响，公司控股装机容量小幅下降至1,675万千瓦；总体来看，其占总装机容量的比重及区域布局较为稳定。

表 6：近年来公司境内控股水电资产分布情况(万千瓦)

区域	2018	2019	2020	2021.3
甘肃	67.00	70.95	72.45	70.00
新疆	--	0.40	--	--
云南	135.00	135.00	135.00	135.00
四川	1,470.00	1,470.00	1,470.00	1,470.00
合计	1,672.00	1,676.35	1,677.45	1,675.00

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

机组运营方面，受益于水电机组所在流域来水较好以及雅砻江梯级调度优势的显现，公司境内水电利用小时数、发电量及上网电量均同比增长，且水电机组利用效率远高于全国水电平均水平。受益于市场化交易竞价趋于理性，2020年公司水电平均含税上网电价同比上升。2021年一季度，受枯水期影响以及去年同期基数较低影响，电价同比上升，中诚信国际将持续关注来水情况对公司水电机组运营的影响。

表 7：近年来公司境内控股水电机组运营指标

指标	2018	2019	2020	2021.1~3
发电量(亿千瓦时)	843.95	863.96	884.53	167.14
上网电量(亿千瓦时)	839.44	859.15	879.52	166.14
机组平均利用小时数(小时)	5,048	5,156	5,278	997.83
平均含税上网电价(元/千瓦时)	0.268	0.244	0.249	0.271

资料来源：公司提供

跟踪期内公司新能源装机规模进一步提升，加之新能源消纳政策的逐步落实，发电量和上网电量同比提升；受益于新增机组区域标杆电价较高，平均上网电价呈上升态势

跟踪期内公司持续调整能源结构，通过收购以及自建等形式，实现新能源装机规模进一步提升，截至2021年3月末，公司新能源装机容量为327.15万千瓦。从区域布局来看，公司新增装机主要位于四川、新疆等光照资源较为丰富以及江苏、陕西、天津等标杆电价较高地区。

表 8：近年来公司可控风电及光伏分布情况（万千瓦）

区域	2018	2019	2020	2021.3
广西	6.50	9.40	19.40	19.40
甘肃	42.25	42.25	42.25	47.25
新疆	34.85	78.85	88.85	88.85
云南	48.40	48.40	48.40	48.40
四川	3.00	3.00	43.95	43.95
青海	14.90	14.90	19.90	19.90
宁夏	3.00	3.00	8.00	8.00
浙江	--	10.00	10.00	10.00
江苏	--	--	12.00	10.00
陕西	--	--	15.00	10.00
英国	5.00	5.00	5.00	5.00
河北	--	--	4.40	4.40
天津	--	--	--	5.00
江西	--	--	--	5.00
合计	157.90	214.80	317.15	327.15

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

机组运营方面，受益于新能源消纳政策的逐步落实，加之装机容量的增长，公司风、光机组发电量和上网电量均同比增长。2020年公司弃风、弃光率持续下降，风电机组平均利用小时数同比提升，但由于部分新增光伏机组未满年度运行，其平均利用小时数呈下降态势。受区域布局影响，公司风、光机组利用小时数低于全国平均水平，中诚信国际

将对此保持关注。

受益于新增机组区域标杆电价较高，2020年以来公司风、光上网电价均呈上升态势。此外，由于国家新能源补贴压力较大，公司同样面临新能源补贴款到位滞后的问题，中诚信国际将对此保持关注。

表 9：近年来公司境内控股新能源机组运营指标

风电	2018	2019	2020	2021.1~3
发电量(亿千瓦时)	20.05	26.22	34.02	12.87
上网电量(亿千瓦时)	19.53	25.62	33.25	12.57
机组平均利用小时数(小时)	1,997	2,155	2,239	589.60
平均含税上网电价(元/千瓦时)	0.479	0.468	0.479	0.517
弃风率	20.30%	13.80%	10.08%	9.19%
光伏	2018	2019	2020	2021.1~3
发电量(亿千瓦时)	4.70	9.30	12.90	3.79
上网电量(亿千瓦时)	4.64	9.19	12.75	3.75
机组平均利用小时数(小时)	1,458	1,538	1,434	352.47
平均含税上网电价(元/千瓦时)	0.875	0.854	0.892	0.946
弃光率	4.48%	3.59%	3.12%	3.41%

资料来源：公司提供

另外，公司还在欧洲等发达国家投资新能源项目。目前公司已投产控股风电（5万千瓦）位于英国，机组利用水平较高，且项目享有可再生能源义务证书（简称ROC）补贴机制，2020年及2021年一季度分别完成发电量1.47亿千瓦时和0.41亿千瓦时。中诚信国际将持续关注公司海外在建新能源项目开发进度以及盈利情况。

未来随着在建项目陆续投产运营，公司装机规模将进一步提升，电源结构进一步优化；但较大的投资规模也或将给公司带来一定的投资压力

根据规划，未来公司将继续聚焦电力主业，突出绿色发展理念，加大洁净能源和海外市场的开发力度、积极推动新兴产业项目落地，充分发挥上市公司平台优势，探索多种开发管理模式，打造具有国际竞争力的世界一流综合能源投资运营公司。细分来看，公司将优化雅砻江流域电站运营与建设节

奏，重点落实新投产项目的送出条件和有竞争力的上网电价；在落实送出条件、满足投资指标要求的情况下，积极布局风光项目，加大投资力度，推动新能源板块规模发展、层级跃升；优化开发大容量高参数火电项目，调整 60 万千瓦以下火电机组项目，促进资产质量再次提升；积极探索及培育垃圾发电、配售电和综合能源服务等电力产业链上下游新兴业务。

截至 2021 年 3 月末，公司主要在建电力项目总装机容量 460 万千瓦，以水电和光伏项目为主，

2021 年计划投资 72.44 亿元。其中，水电项目为公司重点开发的雅砻江中游水电项目。另外，雅砻江卡拉水电站和孟底沟水电站已获得四川省发展和改革委员会（以下简称“四川省发改委”）核准。未来随着在建、拟建项目的陆续投运，公司装机规模和水库调度能力将得到进一步提升，但同时大型水电的陆续投产以及外送建设进度相对滞后等因素或将对机组消纳形成一定影响。雅砻江中游特高压送出工程已于 2019 年 9 月核准开工，中诚信国际将持续关注该工程进度对公司相关在建项目投运计划及投运后机组消纳的影响。

表 10：截至 2021 年 3 月末公司在建项目情况（万千瓦、亿元）

项目	装机容量	计划总投资	已投资	2021 年计划投资	预计完工时间
两河口水电	300	664.57	401.27	48.98	2021 年首批机组并网
杨房沟水电	150	200.03	109.39	19.86	2021 年首批机组并网
辽宁阜新光伏	10	4.46	0.93	3.60	2021 年 6 月
合计	460	869.06	511.59	72.44	--

资料来源：公司提供

表 11：截至 2021 年 3 月末公司已核准拟建重大水电项目情况（万千瓦、亿元）

项目	装机容量	计划总投资	项目简介	工程建设总工期
雅砻江卡拉水电站	102	171.21	雅砻江中游水电规划中的最后一级	83 个月
孟底沟水电站	240	347.22	雅砻江中游第四个梯级水电站	105 个月
合计	342	518.43	--	--

资料来源：公司公告

财务分析

以下分析基于经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的公司 2018~2020 年度审计报告以及公司提供的未经审计的 2021 年一季度财务报表。财务数据均使用财务报告期末数，并且均为合并口径；相关财务报表均按新会计准则编制。

为计算有息债务，中诚信国际将“其他流动负债”科目中的（超）短期融资券调至短期债务；将“租赁负债”科目以及“长期应付款”中的融资租赁和应付借款调至长期债务。

跟踪期内，上网电价上升和煤炭成本下降推动公司盈利能力持续增强，但 2021 年以来煤炭价格高位运行或将对公司机组盈利能力形成较大影响

公司营业总收入主要来源于电力销售，2020 年受转让火电机组影响，电力销售收入有所下降，进而使得营业总收入有所下降。受益于上网电价上升以及煤炭成本下降，2020 年公司营业毛利率同比增幅较大。2021 年一季度，公司毛利率同比下降，主要系煤炭价格高位运行。

表 12：近年来公司主要板块毛利率构成(亿元、%)

收入	2018	2019	2020	2021.3
电力销售	403.65	416.70	387.46	89.87
其中：火电	195.23	212.79	168.31	41.11
水电	196.61	185.40	194.35	39.48
风电	8.35	11.61	14.75	6.23
光伏	3.46	6.90	10.06	3.04
其他	6.46	7.63	5.74	2.07
合计	410.11	424.33	393.20	91.94
毛利率	2018	2019	2020	2021.3
电力业务	41.10	39.90	45.67	41.21
营业毛利率	40.41	39.08	44.87	40.36

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司期间费用以财务费用和管理费用为主。2020年，随着业务规模的扩大，公司管理费用同比有所上升，但受项目转让以及融资成本下降影响，公司财务费用同比下降，进而使得期间费用呈下降态势，但收入规模的下降导致期间费用率小幅上升。2021年一季度，受益于收入规模的上升，公司期间费用率同比有所下降。

公司经营性业务盈利能力很强，2020年受益于上网电价上升、煤炭成本下降以及期间费用控制较好等，公司经营性业务利润呈上升态势。此外，公司参股较多优质电力企业，每年可贡献一定规模投资收益，2020年公司陆续完成国投伊犁、靖远二电、国投宣城、淮北国安电力有限公司和甘肃电投张掖发电有限责任公司股权的转让，确认投资收益5.43亿元，对利润形成较好补充。

受利润水平的持续提升以及折旧及摊销规模扩大等因素影响，2020年公司EBIT和EBITDA均同比增长，带动总资产收益率亦呈上升态势。

表 13：近年来公司盈利能力相关指标（亿元）

指标	2018	2019	2020	2021.1-3
期间费用合计	62.84	62.12	59.55	12.51
期间费用率(%)	15.32	14.64	15.15	13.61
经营性业务利润	95.10	95.18	108.33	23.18
投资收益	5.22	10.46	13.49	0.81
利润总额	97.29	103.17	117.10	24.77
EBIT	147.55	151.91	159.29	--
EBITDA	219.52	227.66	231.69	--
总资产收益率(%)	6.88	6.82	7.02	--

注：由于缺乏相关数据，2021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，随着在建转固以及资产收并购的完成，公司总资产规模整体呈上升态势；债务控制较好，债务结构合理，财务政策稳健

跟踪期内，随着在建项目的陆续投运以及资产收并购的完成，公司资产规模整体呈上升态势。公司资产以非流动资产为主，其中固定资产和在建工程占比较高，符合公司电力行业资本密集的特征。公司流动资产中货币资金和应收账款占比较大，随着上网电量不断提升，收入规模不断扩大，公司货币资金和应收账款整体均呈上升态势。其中，受限货币资金占总货币资金比例为0.64%，占比较低；应收账款主要为应收电费和应收新能源补贴款，2020年末受并购项目以及可再生能源补贴款到位滞后影响，应收账款同比大幅增加。2020年公司虽转让部分火电资产，但随着风电项目投产以及光伏项目并购完成，公司固定资产呈上升态势。

表 14：近年来公司主要资产情况（亿元）

指标	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	76.01	84.36	96.90	92.90
应收账款	52.34	51.37	71.80	75.99
流动资产	173.78	249.34	208.31	202.41
长期股权投资	105.24	97.07	99.37	100.05
固定资产	1,407.95	1,332.85	1,341.40	1,327.51
在建工程	443.09	487.93	554.36	573.51
非流动资产	2,033.31	1,997.88	2,080.79	2,095.30
总资产	2,207.08	2,247.22	2,289.09	2,297.71

注：应收账款包含应收款项融资，下同。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

2020年公司总负债规模呈小幅下降态势，其中以长期债务为主的债务结构与投资特征相匹配，但随着用于日常运营周转的短期信用借款增加以及于一年内到期的长期借款、应付债券增加，公司短期债务占比有所上升，但总体可控。公司经营性债务主要为应付账款和其他应付款，其中，其他应付款主要为工程款、保证金及库区基金，2020年随着工程项目进度推进而有所上升。受益于GDR⁴于2020年10月成功发行使得公司实收资本进一步增加，加之未分配利润积累和永续债发行规模上升，

⁴ 2021年2月9日，公司发布《关于GDR可兑回的第三次提示性公告》，称公司于2020年10月22日（伦敦时间）发行1,635万份GDR（行使超额配售权之前），并在伦敦证券交易所上市，对应的境内新增基础证券A股股票已于2020年10月22日在上海证券交易所上市。每份GDR代表10股公司A股股票。公司本次发行的GDR兑回限制期为自2020年10月22日（伦敦时间）至2021年2月18日（伦敦时间）（以下简称“兑回限制期”）。本次兑回限制期届满的GDR数量为1,798.5万份，对应A股股票1.7985亿股，占本公司总股本的2.58%，自2021

年2月19日起可以转换为本公司A股股票。此外，根据公司公告称，截至2021年5月14日（伦敦时间）伦敦证券交易所收盘，本公司GDR存续数量为8,332,167份，不足中国证监会核准的GDR实际发行数量的50%。本公司GDR数量可能因GDR兑回进一步减少，同时GDR兑回将导致本公司GDR存托人Citibank, National Association作为名义持有人持有的本公司A股股票数量根据GDR注销指令相应减少并进入境内市场流通交易。

公司所有者权益不断增加，推动财务杠杆水平持续下降。若将永续债计入债务，公司总资本化比率仍呈下降态势⁵。但目前在建、拟建项目投资规模相对较大，未来或将推升公司财务杠杆水平。截至 2021 年 3 月末，随着到期债务的偿还，公司总负债规模同比继续下降。

表 15：近年来公司债务结构及资本实力情况（亿元、%）

指标	2018	2019	2020	2021.3
应付账款	46.78	30.02	30.73	26.79
其他应付款	57.66	58.94	64.40	60.78
短期债务	229.03	186.19	255.15	249.85
长期债务	1,146.84	1,155.62	1,092.58	1,096.45
短期债务/长期债务（X）	0.20	0.16	0.23	0.23
总债务	1,375.86	1,341.82	1,347.74	1,346.30
总负债	1,505.25	1,503.27	1,463.24	1,455.16
未分配利润	185.47	211.79	244.31	255.84
所有者权益	701.83	743.94	825.85	842.55
总资本化比率	66.22	64.33	62.01	61.51

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司获现能力极强，财务灵活性良好，偿债能力保持很强水平

跟踪期内，公司继续保持极强的获现能力，经营活动净现金流可完全覆盖投资需求，筹资活动现金流呈净流出态势，但受在建项目持续推进使得资金需求上升影响，公司筹资活动现金净流出规模有所缩减。目前在建、拟建项目投资规模相对较大，预计未来公司仍将保持一定的投资及融资规模。

受益于公司主营业务经营持续向好，公司经营活动净现金流及 EBITDA 对债务本息的覆盖能力均同比稳中向好，公司偿债能力不断增强。

表 16：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

指标	2018	2019	2020	2021.3
经营活动净现金流	192.19	203.54	207.43	39.41
投资活动净现金流	-137.02	-87.30	-102.42	-18.35
筹资活动净现金流	-30.25	-107.08	-93.10	-25.13
经营活动净现金流/总债务	0.14	0.15	0.15	0.12*
经营活动净现金流/利息支出	3.14	3.34	3.73	--
经调整的经营净现金流/总债务（%）	6.45	6.65	7.48	7.69*
EBITDA/利息保障倍数	3.58	3.73	4.17	--

⁵ 2018~2020 年末及 2021 年 3 月末，若将永续债纳入债务，公司总资本化比率分别为 66.86%、65.00%、64.63% 和 63.88%。

总债务/EBITDA	6.27	5.89	5.82	--
------------	------	------	------	----

注：由于缺乏相关数据，2021 年一季度部分指标无法计算；带*指标经年化处理。

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公司偿债能力提供了保障；目前无重大未决诉讼及对外担保，受限资产比例可控

公司融资渠道多元化，整体融资能力很强。作为 A 股上市公司，公司直接融资渠道畅通，可以通过增发、配售股票等方式进行股权融资，同时公司还通过债务融资工具进行较大规模的融资。此外，公司间接融资能力很强，截至 2021 年 3 月末，公司共获得各银行综合授信额度 3,243.57 亿元，其中尚未使用授信额度约为 1,893.96 亿元，备用流动性充足。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。

截至 2021 年 3 月末，公司所有权或使用权受到限制的资产账面价值合计 95.72 亿元，占总资产的 4.17%，主要为保证金以及作为银行借款抵押物的固定资产、无形资产和应收账款，其中受限货币资金、固定资产、无形资产和应收账款⁶分别为 0.62 亿元、52.70 亿元、4.80 亿元和 37.56 亿元。

截至 2021 年 3 月末，公司无重大未决诉讼及对外担保事项。

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，2018~2021 年 4 月 7 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

公司作为国投集团电力资产运营平台，可在资源获取方面获得股东的大力支持

公司控股股东国投集团是国内最大的国有投资控股公司，担负着国家重点项目投资、西部大开

⁶ 包含应收款项融资。

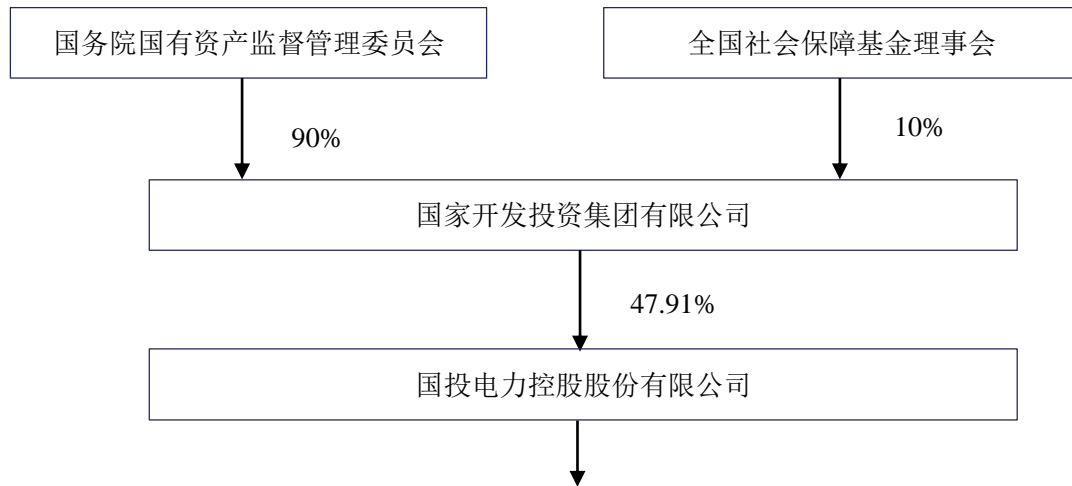
发等国有投资重任以及产业政策导向职能，一直得到国家的大力支持。国投电力业务结构多元化，已形成基础产业、金融及服务业和国际业务协同发展，同时还积极推进前瞻性战略性业务，发展潜力很大，盈利能力极强。此外，国投集团银企关系良好，且拥有多家上市公司，直接与间接融资渠道畅通。

公司作为国投集团唯一上市电力资产运营平台，在其业务运营中占有重要地位，可获得其较大支持。2020年，公司营业总收入、净利润和经营活动净现金流分别占国投集团的33.55%、55.26%和92.61%。

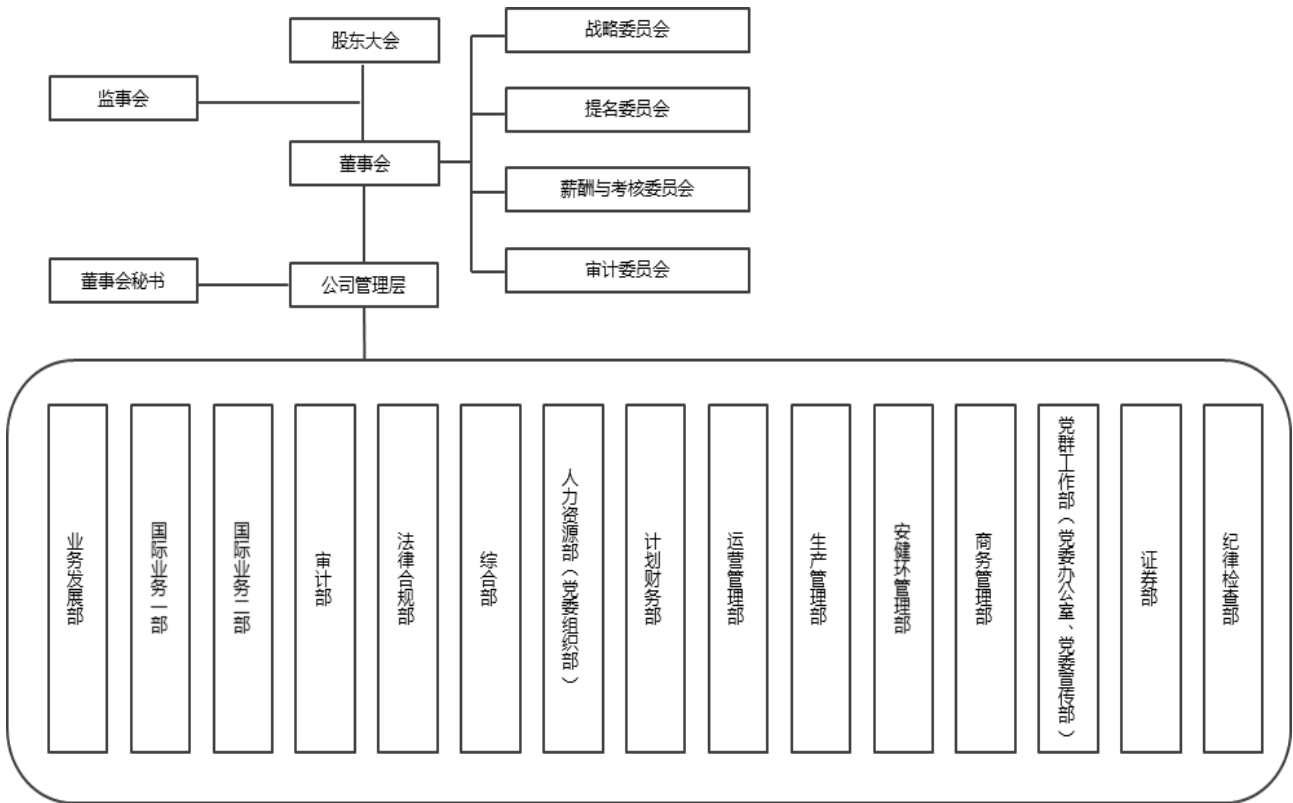
评级结论

综上所述，中诚信国际维持国投电力控股股份有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“16国投电”、“16国投控”、“18电力Y3”、“19国投电”、“20电力Y1”、“20电力Y2”和“21国投电”的债项信用等级为 **AAA**。

附一：国投电力控股股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2021 年 3 月末）



子公司名称	持股比例 (%)	享有表决权比例 (%)
厦门华夏国际电力发展有限公司	56	56
国投钦州发电有限公司	61	61
国投盘江发电有限公司	55	55
国投甘肃小三峡发电有限公司	60.45	60.45
国投新能源投资有限公司	64.89	64.89
国投甘肃售电有限公司	65	65
国投云项湄洲湾电力有限公司	51	51
国投鼎石海外投资管理有限公司	100	100
雅砻江流域水电开发有限公司	52	52
国投云南大朝山水电有限公司	50	50
天津国投津能发电有限公司	64	64
Jaderock Investment Singapore Pte.Ltd	100	100
Redrock Investment Limited	100	100
国投阿克塞新能源有限公司	65	65
国投环能电力有限公司	100	100
托克逊县天合光能有限责任公司	100	100
湖州祥晖光伏发电有限公司	100	100
国投内蒙古新能源有限公司	100	100
国投江苏新能源有限公司	100	100
定边县昂立光伏科技有限公司	100	100
响水恒能太阳能发电有限公司	100	100
响水永能太阳能发电有限公司	100	100
国投新能源有限公司	100	100
横峰县晶科电力有限公司	100	100
张家口晶科新能源有限公司	100	100
沽源县光辉新能源发电有限公司	100	100
靖边县智光新能源开发有限公司	100	100
沈阳晶步光伏电力有限公司	100	100
国投新能源（红河）股份有限公司	90	90



资料来源：公司提供

附二：国投电力控股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）	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	760,054.79	843,568.75	968,993.62	928,981.08
应收账款净额	523,356.26	513,674.87	717,966.90	759,935.02
其他应收款	10,079.06	16,964.39	53,965.53	59,714.26
存货净额	151,670.88	115,886.24	95,477.86	109,321.68
长期投资	1,071,259.46	982,337.26	1,007,465.14	1,015,374.42
固定资产	14,079,523.96	13,328,492.43	13,414,016.23	13,275,110.01
在建工程	4,430,865.75	4,879,342.78	5,543,641.01	5,735,065.98
无形资产	440,384.09	473,350.47	473,421.42	433,428.77
总资产	22,070,824.40	22,472,151.32	22,890,936.96	22,977,058.27
其他应付款	576,614.42	589,401.60	643,964.44	607,764.76
短期债务	2,290,273.42	1,861,912.92	2,551,521.48	2,498,464.58
长期债务	11,468,374.92	11,556,243.38	10,925,848.68	10,964,508.32
总债务	13,758,648.34	13,418,156.30	13,477,370.16	13,462,972.89
净债务	12,998,593.54	12,574,587.54	12,508,376.54	12,533,991.81
总负债	15,052,513.40	15,032,733.34	14,632,402.00	14,551,586.76
费用化利息支出	502,610.60	487,361.08	421,952.49	--
资本化利息支出	109,833.70	122,686.43	133,431.26	--
所有者权益合计	7,018,311.00	7,439,417.98	8,258,534.96	8,425,471.51
营业总收入	4,101,137.27	4,243,346.03	3,932,036.41	919,408.09
经营性业务利润	950,956.68	951,837.60	1,083,312.56	231,840.92
投资收益	52,201.33	104,641.82	134,882.59	8,084.76
净利润	837,685.22	873,106.23	977,618.01	212,768.78
EBIT	1,475,527.82	1,519,068.32	1,592,912.10	--
EBITDA	2,195,215.42	2,276,618.58	2,316,939.60	--
经营活动产生现金净流量	1,921,880.11	2,035,417.55	2,074,321.73	394,070.61
投资活动产生现金净流量	-1,370,235.85	-873,027.59	-1,024,237.25	-183,464.66
筹资活动产生现金净流量	-302,533.56	-1,070,840.63	-931,020.73	-251,310.32
资本支出	1,024,476.36	1,004,401.37	1,019,043.54	221,204.61
财务指标	2018	2019	2020	2021.3
营业毛利率(%)	40.41	39.08	44.87	40.36
期间费用率(%)	15.32	14.64	15.15	13.61
EBITDA 利润率(%)	53.53	53.65	58.92	--
总资产收益率(%)	6.88	6.82	7.02	--
净资产收益率(%)	12.80	12.08	12.46	10.20
流动比率(X)	0.49	0.73	0.58	0.58
速动比率(X)	0.45	0.69	0.55	0.55
存货周转率(X)	18.10	19.32	20.51	21.42*
应收账款周转率(X)	9.34	8.18	6.39	4.98*
资产负债率(%)	68.20	66.89	63.92	63.33
总资本化比率(%)	66.22	64.33	62.01	61.51
短期债务/总债务(%)	16.65	13.88	18.93	18.56
经营活动净现金流/总债务(X)	0.14	0.15	0.15	0.12*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.84	1.09	0.81	0.63*
经营活动净现金流/利息支出(X)	3.14	3.34	3.73	--
经调整的经营净现金流/总债务(%)	6.45	6.65	7.48	7.69*
总债务/EBITDA(X)	6.27	5.89	5.82	--
EBITDA/短期债务(X)	0.96	1.22	0.91	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	3.58	3.73	4.17	--
EBIT 利息保障倍数(X)	2.41	2.49	2.87	--

注：1、2021年一季报未经审计；2、财务数据均为财务报告期末数；3、中诚信国际分析时将公司计入其他流动负债科目的超短期融资券和短期融资券调整至短期债务；将租赁负债科目、长期应付款科目中的融资租赁款和应付借款调整至长期债务；4、由于缺乏相关数据，2021年一季度部分指标无法计算；5、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+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+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
	经调整的经营活动净现金流（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。