

信用评级公告

联合〔2021〕8124号

联合资信评估股份有限公司通过对国电南瑞科技股份有限公司主体长期信用状况进行综合分析和评估，确定国电南瑞科技股份有限公司主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二一年八月十八日

国电南瑞科技股份有限公司

2021 年主体信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA

评级展望：稳定

评级时间：2021 年 8 月 18 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
一般工商企业信用评级方法	V3.0.201907
一般工商企业主体信用评级模型	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aaa		评级结果	AAA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	1
			经营分析	1
财务风险	F1	现金流	资产质量	1
			盈利能力	1
			现金流量	1
		资本结构		1
		偿债能力		1
调整因素和理由				调整子级
--				--

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1—F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

分析师：刘哲

崔濛骁

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

评级观点

国电南瑞科技股份有限公司（以下简称“公司”）是以能源电力智能化为核心的能源互联网整体解决方案提供商，是我国能源电力及工业控制领域卓越的 IT 企业和电力智能化领军企业。联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对公司的评级反映了其在电气设备产品细分领域行业地位、技术水平及研发实力、股东背景等方面具备的显著优势。2018 年以来，受益于特高压工程建设提速以及电网智能化、信息化改造的持续投入，公司资产及经营规模持续增长，利润水平稳步提升，具备很强的盈利能力和经营获现能力，“国电南瑞”品牌在电力行业和轨道交通行业中树立了很高的知名度。同时，联合资信也关注到公司所处电气设备行业竞争激烈、关联销售占比高、应收账款和存货对营运资金形成占用等因素对公司信用水平可能造成的不利影响。

未来，随着“双碳”目标实施，新型电力系统构建，清洁能源占比提升，对电力设备行业发展起到支撑作用，中国特高压输电、智能变配电将迎来新的发展机遇。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险极小，违约风险极低。

优势

1. **电气二次设备龙头，产业体系完备，技术水平及研发实力突出。**公司拥有大批国内国际首创的具有自主知识产权的科技成果和首台首套产品，在电网自动化、高压电网继电保护技术等细分领域处于绝对龙头地位，是国家电网内部最重要的二次设备供应商及国内电网安全稳定控制和调度领域唯一能够提供一体化整体解决方案的企业，具备明显的竞争优势。

2. **在手订单充足，主业盈利能力很强。**2018—2020 年，随着公司经营规模的扩张，公司利润总额持续增长，2020 年实现利润总额 59.34 亿元。截至 2020 年末，公司在手订单金额为 455.72 亿元，公司主业盈利能力很强且具备较强的可持续性。

3. **经营活动获现能力很强，财务弹性良好，融资渠道畅通。**2018—2020年，公司经营活动现金流始终维持净流入状态，且净流入规模持续上升，经营获现能力很强。截至2021年3月末，公司共获得授信额度250.55亿元，其中未使用额度198.89亿元；此外，作为A股上市公司，具备直接融资渠道。
4. **股东实力雄厚。**公司间接控股股东系国家电网有限公司（以下简称“国家电网”）。国家电网作为国内最大的电网投资、建设和运营企业，资本雄厚，技术实力强。

关注

1. **行业竞争压力大且对电网内客户依赖度高。**中国电力设备行业竞争激烈，公司面临一定的竞争压力。此外，由于行业特殊性，公司下游客户主要为国家电网公司及所属公司，2020年公司前五名客户销售额中关联方销售额为274.02亿元，占营业收入的71.17%，关联交易占比高，对电力行业投资存在较大依赖性。
2. **应收账款和存货规模较大，对营业资金形成一定占用。**电气设备产品供货周期较长，公司应收账款和存货规模较大，截至2020年末合计为268.27亿元，占总资产比重为40.67%，对营运资金形成一定占用。

主要财务数据:

合并口径				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
现金类资产(亿元)	90.89	119.11	133.60	100.76
资产总额(亿元)	523.40	574.25	659.62	634.74
所有者权益(亿元)	293.81	326.53	363.92	367.07
短期债务(亿元)	31.45	30.09	33.52	22.13
长期债务(亿元)	0.00	0.00	11.99	11.99
全部债务(亿元)	31.45	30.09	45.51	34.48
营业收入(亿元)	285.40	324.24	385.02	49.21
利润总额(亿元)	50.17	52.80	59.34	2.59
EBITDA(亿元)	56.20	61.43	71.39	--
经营性净现金流(亿元)	32.08	46.84	56.35	-11.63
营业利润率(%)	27.83	28.18	26.27	21.44
净资产收益率(%)	15.15	14.27	14.32	--
资产负债率(%)	43.86	43.14	44.83	42.17
全部债务资本化比率(%)	9.67	8.44	11.12	8.50
流动比率(%)	183.18	175.19	170.97	179.11
经营现金流动负债比(%)	14.23	19.26	20.18	--
现金短期债务比(倍)	2.96	4.04	4.07	4.66
EBITDA 利息倍数(倍)	126.33	82.17	102.99	--
全部债务/EBITDA(倍)	0.56	0.49	0.64	--
公司本部(母公司)				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
资产总额(亿元)	405.02	391.75	425.20	408.05
所有者权益(亿元)	244.28	238.38	254.13	254.46
全部债务(亿元)	14.62	22.73	29.55	27.82
营业收入(亿元)	123.95	88.47	95.61	11.10
利润总额(亿元)	18.09	10.46	28.29	-0.84
资产负债率(%)	39.69	39.15	40.23	37.64
全部债务资本化比率(%)	5.65	8.70	10.42	9.86
流动比率(%)	141.27	130.12	135.99	139.26
经营现金流动负债比(%)	45.60	-0.10	13.89	--

注: 公司 2021 年一季度财务数据未经审计; 合并口径现金类资产已剔除使用受限货币资金
资料来源: 公司提供

主体评级历史: 首次评级

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
--	--	--	--	--	--

注: 上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅; 2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

声 明

一、本报告引用的资料主要由国电南瑞科技股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则，符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、该公司信用等级自 2021 年 8 月 18 日至 2022 年 8 月 17 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

国电南瑞科技股份有限公司

2021 年主体信用评级报告

一、主体概况

国电南瑞科技股份有限公司(以下简称“国电南瑞”或“公司”)系经国家经贸委《关于同意设立国电南瑞科技股份有限公司的批复》(国经贸企改(2001)158号)批准,由南瑞集团有限公司(以下简称“南瑞集团”)作为主发起人,并联合国电电力发展股份有限公司(以下简称“国电电力”)、南京京瑞科电力设备有限公司、国网江苏省电力有限公司、云南电网有限责任公司、国网黑龙江省电力有限公司、广东华电实业有限公司和湘财证券股份有限公司山东分公司等8家发起人发起设立的高科技企业。2003年10月16日,经上海证券交易所《关于国电南瑞科技股份有限公司人民币普通股股票上市交易的通知》(上证上字(2003)126号)核准,国电南瑞公开发行4000万股社会公众股在上海证券交易所挂牌上市(股票简称“国电南瑞”,股票代码:600406.SH)。后经多次非公开增发、股权激励和送股,截至2021年3月末,公司注册资本和实收资本均为46.21亿元,控股股东南瑞集团对公司的持股比例为51.79%(未质押),国家电网有限公司(以下简称“国家电网”)全资子公司国网电力科学研究院有限公司持有南瑞集团100%股权,公司最终实际控制人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”)。

公司经营范围:电力设备及系统、输配电及控制设备、电动汽车充换电系统及设备、综合能源管控系统及设备、机器人及无人机系统及设备、智慧照明系统及设备、信息系统及设备、水利水务及节能环保设备、工业自动控制系统及装置、轨道交通控制系统、信号系统及设备、人工智能及智能制造设备、计算机软硬件及外围设备、通信设备、仪器仪表、电子及

信息产品、电机、工业电源、卫星导航产品的研发、生产、销售、技术咨询、技术服务;电气工程、自动化、能源管控、信息通信、信息安全、水利水务、环保、轨道交通、工业控制技术、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;机电工程、电力工程、安防工程、建筑智能化工程、节能环保工程、水利水电工程的设计、施工、技术咨询、技术服务;计算机系统集成、信息系统集成服务;铁路电气化设备安装与服务;电动汽车充换电设施建设与服务;新能源、分布式能源、储能项目的建设、运营;电、热、冷等综合能源的生产、销售与运营;电力、能源、环保设备设施与系统运行维护;合同能源管理;职业技能培训;计算机软件的培训服务;自有设备租赁;自有房屋租赁;自营和代理各类商品及技术的进出口业务;承包境外工程项目。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

截至2020年末,公司拥有一级子公司26家。公司本部设有办公室(党委办公室)、战略发展部、人力资源部(党委组织部)、财务资产部、证券管理部等13个职能部门;下设3个支撑部门,分别为会计核算中心、综合服务中心和运营监控中心;2个专业机构,分别为教育培训中心和生产中心。

截至2020年末,公司合并资产总额659.62亿元,所有者权益363.92亿元(含少数股东权益22.46亿元)。2020年,公司实现营业收入385.02亿元,利润总额59.34亿元。

截至2021年3月末,公司合并资产总额634.74亿元,所有者权益367.07亿元(含少数股东权益22.59亿元)。2021年1-3月,公司实现营业收入49.21亿元,利润总额2.59亿元。

公司注册地址:南京市江宁经济技术开发区诚信大道19号2幢;法定代表人:冷俊。

二、宏观经济和政策环境

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2020年，新冠肺炎疫情的全球大流行对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。中国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，推动经济逐季复苏，GDP全年累计增长2.30%，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家，GDP首次突破百万亿大关，投资超越消费再次成为经济增长的主要驱动力。

2021年上半年，中国宏观政策保持连续性、稳定性，经济持续稳定恢复、稳中向好。积极的财政政策兜牢基层“三保”底线，发挥对优化经济结构的撬动作用。稳健的货币政策保持

流动性合理充裕，强化对实体经济、重点领域、薄弱环节的支持。

经济持续稳定修复。2021年上半年，中国国内生产总值53.22万亿元，不变价累计同比增长12.70%，两年平均增长5.31%，较一季度加快0.31个百分点，低于2019年上半年水平。分产业看，第三产业仍是经济修复的主要拖累。具体看，上半年第一、二产业增加值两年平均增速分别为4.29%和6.12%，均已经高于疫情前2019年上半年的水平（2019年上半年分别为3.10%和5.00%），恢复情况良好；而第三产业上半年两年平均增速为4.89%，远未达到2019年上半年7.2%的水平，恢复空间仍然较大，主要是上半年局部性疫情反复出现抑制了服务业的修复进程。

表1 2018—2021年上半年中国主要经济数据

指标名称	2018年	2019年	2020年	2021年上半年 (括号内为两年平均增速)
GDP(万亿元)	91.93	98.65	101.60	53.22
GDP增速(%)	6.75	6.00	2.30	12.70(5.31)
规模以上工业增加值增速(%)	6.20	5.70	2.80	15.90(6.95)
固定资产投资增速(%)	5.90	5.40	2.90	12.60(4.40)
社会消费品零售总额增速(%)	8.98	8.00	-3.90	23.00(4.39)
出口增速(%)	9.87	0.51	3.63	38.60
进口增速(%)	15.83	-2.68	-0.64	36.00
CPI同比(%)	2.10	2.90	2.50	0.50
PPI同比(%)	3.50	-0.30	-1.80	5.10
城镇调查失业率(%)	4.90	5.20	5.20	5.00
城镇居民人均可支配收入增速(%)	5.60	5.00	1.20	10.70
公共财政收入增速(%)	6.20	3.80	-3.90	21.80
公共财政支出增速(%)	8.70	8.10	2.80	4.50

注：1. GDP总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以美元计价统计；3. GDP增速、规模以上工业增加值增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，其余指标增速均为名义增长率；4. 城镇调查失业率指标值为期末数

资料来源：联合资信根据国家统计局和Wind数据整理

从三大需求看，消费虽然是上半年经济增长的主要拉动力，但仍然弱于2019年水平，是掣肘GDP增速的主要因素。2021年上半年，中国社会消费品零售总额累计实现21.19万亿元，同比增长23.00%，两年平均增长4.39%（2019年上半年为8.40%），与疫情前水平仍有一定差距，但在居民人均收入增速逐步回升的趋势下消费呈现温和复苏的态势。固定资产投资继续修复。2021年上半年，全国固定资产投

资（不含农户）累计完成25.59万亿元，同比增长12.60%，6月份环比增长0.35%；两年平均增长4.40%，比一季度加快1.50个百分点，低于疫情前2019年上半年水平。海外产需缺口支撑中国出口增长。2021年上半年，中国货物贸易进出口总值2.79万亿美元，进出口规模创历史同期最高水平。其中，出口1.52万亿美元，增长38.60%；进口1.27万亿美元，增长36.00%；贸易顺差2515.20亿美元。

上半年 CPI 温和上涨，PPI 持续上涨但 6 月涨幅略有回落。2021 年上半年，全国居民消费价格（CPI）累计同比上涨 0.50%，处于近年来较低的水平，整体呈现逐月上升的态势；全国工业生产者出厂价格（PPI）累计同比上涨 5.10%。分月看，受国际大宗商品价格上涨与上年低基数等因素影响，1—5 月 PPI 同比涨幅逐月走高至 9.00%；6 月涨幅小幅回落至 8.80%，主要是由于上游三黑一色行业价格 6 月小幅回落。PPI 同比持续上涨，加大了制造业的成本负担和经营压力。

2021 年上半年，社融存量同比增速整体呈下行趋势；截至 6 月末，社融存量同比增速与上月末持平，维持在 11.00%。上半年新增社融 17.74 万亿元，虽同比少增 3.09 万亿元，但仍为仅次于上年一季度的历史同期次高值，反映出上半年实体经济融资需求较为旺盛。从结构来看，人民币贷款是支撑上半年社融增长的主要原因，企业、政府债券净融资和非标融资则是上半年新增社融的主要拖累项。货币供应方面，上半年 M1 同比增速持续回落，M2 同比增速先降后升。二季度以来 M2-M1 剪刀差继续走阔，主要是由于房地产销售降温、原材料价格上涨造成企业现金流压力使得 M1 增速下行所致。此外，上半年财政存款同比多增 5015.00 亿元，财政支出力度不及上年同期，拖累了 M2 的增长。

上半年财政收入进度较快，支出节奏放缓。上半年全国一般公共预算收入 11.71 万亿元，同比增长 21.80%，同比增速较高主要是去年同期收入基数较低和当前工业生产者价格上涨较快，同时反映了中国经济恢复取得明显成效；收入进度达到全年预算的 59.25%。上半年财政收入增速较快，从结构上看，全国税收收入 10.05 万亿元，同比增长 22.50%；非税收入 1.67 万亿元，同比增长 17.40%。其中，在经济逐步复苏的背景下，增值税和所得税等大税种实现高增长，土地与房地产相关税收承压。支出方面，上半年全国一般公共预算支出 12.17 万亿元，同比增长 4.50%，支出进度仅为全年预算

的 48.65%，支出进度较慢。上半年，全国政府性基金预算收入 3.91 万亿元，同比增长 24.10%。其中国有土地使用权出让收入 3.44 万亿元，同比增长 22.40%，土地出让金收入增速明显放缓；全国政府性基金预算支出 4.17 万亿元，同比下降 7.80%，主要是受专项债发行缓慢影响。

2021 年上半年就业形势总体不断改善，居民可支配收入恢复性增长。一季度受春节因素和部分地区散发疫情影响，各月调查失业率相对较高；二季度劳动力市场继续回暖，企业用工需求增加，城镇调查失业率连续下降至 6 月的 5.00%，低于上年同期 0.70 个百分点。上半年全国城镇调查失业率均值为 5.20%，低于 5.50% 左右的政府预期目标。上半年，城镇居民人均可支配收入 24125 元，同比名义增长 11.4%，扣除价格因素，实际增长 10.7%，维持恢复性增长势头。

2. 宏观政策和经济前瞻

鉴于当前全球疫情仍在持续演变，外部环境更趋复杂严峻，国内经济恢复仍然不稳固、不均衡，未来宏观政策仍将维持稳定性、连续性、可持续性，保持经济运行在合理区间。积极的财政政策提升政策效能，兜牢基层“三保”底线，合理把握预算内投资和地方政府债券发行进度，推动今年底明年初形成实物工作量。稳健的货币政策要保持流动性合理充裕，助力中小企业和困难行业持续恢复。增强宏观政策自主性，保持人民币汇率在合理均衡水平上基本稳定。做好大宗商品保供稳价工作。

2021 年上半年中国经济稳定修复，工业生产、出口表现强势，局部性疫情对服务业影响仍然较大。德尔塔病毒加大了下半年经济增长的不确定性，但未来随着疫苗接种范围的扩大，疫情对经济的影响或将逐步减弱，前期表现较弱的消费和制造业投资有望发力，经济有望继续稳健增长，经济增长重心回归内需，但国内散点疫情的反复可能会对个别月份的经济数据带来扰动。

具体看，未来随着疫情防控的常态化，服务业及居民消费支出将继续修复，芯片短缺逐步缓解将推动汽车销售好转，消费有望持续温和复苏。固定资产投资仍处于修复过程中，受调控政策影响，下半年房地产投资增速大概率呈现下行趋势；受制于资金来源以及逆周期调节必要性的下降，基建投资未来扩张空间有限，预计基建投资保持低速增长；在信贷政策支持、产能利用率处于高位、效益不断改善等有利于制造业投资恢复的多方面因素的支撑下，制造业投资增速有望进一步加快，成为下半年固定资产投资增长的主要拉动因素。在上年下半年较高基数、海外疫情与需求扩张的不确定、替代效应减弱等因素影响下，下半年出口承压，同比增速或将放缓。

三、行业分析

1. 行业概况

随着 2018 年第四季度国家特高压电网建设重启，近两年国内市场对电力设备的需求保持旺盛，电力设备制造企业外部发展环境良好；2020 年以来，上游原材料价格探底后大幅上涨，一定程度上加大了电力设备制造企业的成本控制难度。

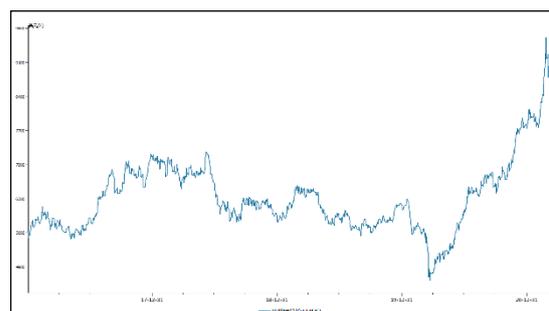
电力设备制造行业是国民经济发展中重要的装备工业之一，行业景气度与电力工业的发展密切相关，受国民经济影响较大。根据中国电力企业联合会发布的《2020—2021 年度全国电力供需形势分析预测报告》，从电力消费需求来看，2020 年，全社会用电量 7.51 万亿千瓦时，同比增长 3.1%。全年第一产业用电量 859 亿千瓦时，同比增长 10.2%；全年第二产业用电量 5.12 万亿千瓦时，同比增长 2.5%；全年第三产业用电量 1.21 万亿千瓦时，同比增长 1.9%。2020 年，各季度全社会用电量增速分别为-6.5%、3.9%、5.8%、8.1%，经济运行稳步复苏是用电量增速回升的最主要原因。全社会用电量季度增速变化趋势，反映出随着疫情得到有效控制以及国家逆周期调控政策逐步落地，复工复产、

复商复市持续取得明显成效，国民经济持续稳定恢复。电力供应方面，截至 2020 年底，全国全口径发电装机容量 22.0 亿千瓦，同比增长 9.5%，其中全口径非化石能源装机年均增长 13.1%，占总装机容量比重从 2015 年底的 34.8% 上升至 2020 年底的 44.8%，提升 10 个百分点；煤电装机容量年均增速为 3.7%，占总装机容量比重从 2015 年底的 59.0% 下降至 2020 年底的 49.1%。2020 年，全国发电设备平均利用小时 3758 小时，同比减少 70 小时。2020 年，纳入行业投资统计体系的主要电力企业合计完成投资 9944 亿元，同比增长 9.6%；电源工程建设完成投资 5244 亿元，同比增长 29.2%，其中风电、太阳能发电、水电投资分别增长 70.6%、66.4%、19.0%；电网工程建设完成投资 4699 亿元，同比下降 6.2%。整体看，2020 年全社会用电量保持平稳增长，电力供应延续绿色低碳发展趋势，非化石能源发电装机和发电量均保持较快增长。

电力一次设备产品成本中，钢材、铜、铝等原材料所占比重较大，输配电一次设备生产企业的生产成本与对应的大宗商品价格走势高度相关。

图 1 2017 年以来 LME 铜现货结算价格

(单位：美元/吨)



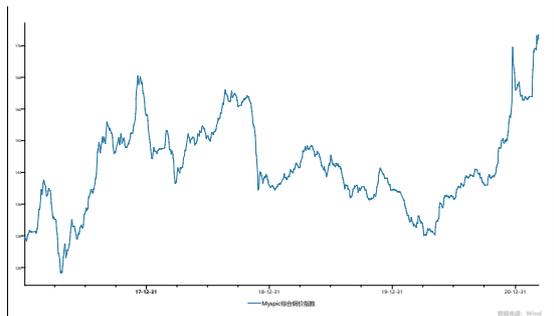
资料来源：Wind

铜期货价格在 2017 年大幅攀升并在 2018 年二季度回落后，至 2020 年初保持相对稳定的态势，2020 年以来，铜期货价格在一季度大幅下跌至 4617 美元/吨左右后一路震荡上行，并于 2021 年 2 月 24 日上涨至 9286 美元/吨；同期铝期货的价格走势总体上与铜期货相似，

2021年2月底维持在2200美元/吨左右。

钢材方面，2017年二季度开始，钢材价格指数触底回升，直到2018年三季度之前一直处于高位震荡，2018年四季度大幅下降至140左右，其后基本上维持震荡下探趋势至2020年4月底128附近后企稳，并一路震荡攀升至2021年3月份的178高位。

图2 2017年以来Myspic综合钢价指数



资料来源：Wind

从下游需求来看，2017年以来，特高压建设稳步推进，多条特高压交直流线路工程在2018年内全部开工；电力设备行业景气度稳中有升。2018年9月，国家能源局印发《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，提出加快推进白鹤滩至江苏、白鹤滩至浙江特高压直流等重点输变电工程建设；推进项目包括12条特高压工程（简称“七交五直”），共计输电能力5200万千瓦，其中：（1）特高压主项目7条：5条直流+2条交流；（2）特高压配套项目：5条交流。根据往年特高压项目的整体建设进度来看，特高压建设周期一般为2年左右，2018年核准开工的项目，经过半年左右的招标-中标阶段，2019—2020年进入设备交付高峰期；2019年核准开工的项目，预计将在2020—2021年进入设备交付高峰期，设备厂商将在2019—2021年逐步释放业绩。

2. 行业竞争

中国电力装备制造行业中小企业数量众多，规模小，生产效率低，中低端技术装备行业集中度较低，整体竞争力较弱，高端技术装备整体处于领先地位。

目前，中国电力装备制造行业内企业数量众多，但行业集中度较低，产品进入市场的门槛也相对较低，尤其在中低端产品市场，行业竞争激烈。近年来，随着国家电网和中国南方电网有限责任公司（以下简称“南方电网”）普遍采用集中招标方式，加剧了市场竞争程度。而在高端产品市场，如特高压主设备产品技术门槛高，市场集中度较高，呈现完全相反的两种景象，主要的参与企业包括国电南瑞、许继电气股份有限公司、河南平高电气股份有限公司、特变电工股份有限公司和中国西电集团有限公司等。从整体上看，中国电力装备制造行业竞争激烈，呈现金字塔型结构，随着电压等级增加，技术壁垒就越强，生产厂家越少，行业集中程度越高。

未来，国产化中高端装备、二次设备及成套设备等技术壁垒较高的领域将成为国内输配电行业的发展重点。从细分产品来看，智能电网、特高压的建设对技术和资金的要求较高，随着智能电网和特高压建设的推进，行业进入壁垒会逐渐提高。

3. 行业政策

电力设备制造业以及输变电配套工程行业的发展与国家产业政策、电源与电网的基本建设投资结构和规模以及国家电力规划有着密切的联系。近年来行业的主要政策如下表所示：

表2 近年来主要行业政策

时间	法条	主要内容
2015年8月	《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》	2015—2020年，配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年投资不低于3000亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元
2016年2月	中央1号文件	要求加快实施农村电网改造升级工程，实施新一轮农村电网改造升级工程，预计总投资7000亿元以上，开展农村“低电压”综合治理
2016年6月	《电力规划管理办法》	支持非化石能源优先利用和分布式能源发展，努力实现电力系统安全可靠、经济合理、清洁环保、灵活高效
2016年7月	《“十三五”国家科技创新规划》	提出未来要大力发展清洁低碳、安全高效的现代能源技术，支持能源结构优化调整和温室气体减排，保障能源安全，推进能源革命。发展煤炭清洁利用、

		新型节能技术, 积极推广可再生能源大规模开发利用技术和智能电网技术等
2016年11月	《电力发展“十三五”规划》	在“十三五”期间, 中国将进一步扩大风电、光伏发电等清洁能源的装机规模; 计划于2020年, 全国煤电装机规模控制在11亿千瓦以内, 并将中国太阳能发电总装机容量提高至1.1亿千瓦, 其中计划新增太阳能发电设施装机容量680MWp, 且其中主要以分布式光伏发电项目为主
2017年1月	《能源发展“十三五”规划》	计划到2020年, 中国能源消费总量控制在50亿吨标准煤以内, 煤炭消费总量控制在41亿吨以内; 非化石能源消费比重提高到15%以上, 天然气消费比重力争达到10%, 煤炭消费比重降低到58%以下; 单位国内生产总值能耗比2015年下降15%, 煤电平均供电煤耗下降到每千瓦时310克标准煤以下。中国“十三五”期间着力推进升级改造和淘汰落后产能, 优化能源开发利用布局
2017年9月	《电力需求侧管理办法》(修订版)	国家发改委、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部、国务院国资委、国家能源局6部门联合印发了《关于深入推进供给侧结构性改革做好新形势下电力需求侧管理工作的通知》。结合新形势和新任务, 国家发改委等6部门对现行《电力需求侧管理办法》进行了修订
2018年9月	《关于推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》	加快推进青海至河南、陕北至湖北等12条特高压交直流输变电工程建设, 合计输电能力5700万千瓦
2020年11月	《新能源汽车产业发展规划》	规划展望2025年新售新能源车占比到20%, 到2035年纯电成销售主流。按照发展规划展望, 到2025年, 中国新能源汽车市场竞争力明显增强, 在三大电领域取得关键技术重大突破。纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里, 新售新能源汽车达到汽车新车销售总量的20%左右, 高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用, 充换电服务便利性显著提高。力争到2035年中国新能源汽车核心技术达到国际先进水平。纯电动汽车成为新销售车辆的主流, 公共领域用车全面电动化, 燃料电池汽车实现商业化应用, 高度自动驾驶汽车实现规模化应用, 充换电服务网络便捷高效, 氢燃料供给体系建设稳步推进。
2020年12月	《新时代的中国能源发展》白皮书	从能源消费方式、能源供应体系、科技创新、能源体制改革和能源国际合作等方面全面阐述了中国推进能源革命的主要政策和重大举措。新能源发展地位不改, 新模式新技术打造新方向。在肯定了非化石能源发展的成就之上, 白皮书进一步提出了新能源未来的发展方向, 力求从生产与消费两端推进清洁能源利用, 提升能源体系多元化程度。生物质发电向热电联产转型升级、光伏发电的智能化和与农业、渔业、牧业、建筑的融合发展、加速绿氢制取、储运和应用产业链技术装备。
2021年3月	国家电网《“碳达峰、碳中和”行动方案》	<p>在能源供给侧, 构建多元化清洁能源供应体系。一是大力发展清洁能源, 最大限度开发利用风电、太阳能发电等新能源, 坚持集中开发与分布式并举, 积极推动海上风电开发; 大力发展水电, 加快推进西南水电开发; 安全高效推进沿海核电建设。二是加快煤电灵活性改造, 优化煤电功能定位, 科学设定煤电达峰目标。煤电充分发挥保供作用, 更多承担系统调节功能, 由电量供应主体向电力供应主体转变, 提升电力系统应急备用和调峰能力。三是加强系统调节能力建设, 大力推进抽水蓄能电站和调峰气电建设, 推广应用大规模储能装置, 提高系统调节能力。四是加快能源技术创新, 提高新能源发电机组涉网性能, 加快光热发电技术推广应用。推进大容量高电压风电机组、光伏逆变器创新突破, 加快大容量、高密度、高安全、低成本储能装置研制。推动氢能利用, 碳捕集、利用和封存等技术研发, 加快CO₂资源再利用。预计2025、2030年, 非化石能源占一次能源消费比重将达到20%、25%左右。</p> <p>在能源消费侧, 全面推进电气化和节能提效。一是强化能耗双控, 坚持节能优先, 把节能指标纳入生态文明、绿色发展等绩效评价体系, 合理控制能源消费总量, 重点控制化石能源消费。二是加强能效管理, 加快冶金、化工等高耗能行业用能转型, 提高建筑节能标准。以电为中心, 推动风光水火储多能融合互补、电气冷热多元聚合互动, 提高整体能效。三是加快电能替代, 支持“以电代煤”、“以电代油”, 加快工业、建筑、交通等重点行业电能替代, 持续推进乡村电气化, 推动电制氢技术应用。四是挖掘需求侧响应潜力, 构建可中断、可调节多元负荷资源, 完善相关政策和价格机制, 引导各类电力市场主体挖掘调峰资源, 主动参与需求响应。预计2025、2030年, 电能占终端能源消费比重将达到30%、35%以上。</p>
2021年3月	《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》	构建现代能源体系。推进能源革命, 建设清洁低碳、安全高效的能源体系, 提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源, 坚持集中式和分布式并举, 大力提升风电、光伏发电规模, 加快发展东中部分布式能源, 有序发展海上风电, 加快西南水电基地建设, 安全稳妥推动沿海核电建设, 建设一批多能互补的清洁能源基地, 非化石能源占能源消费总量比重提高到20%左右。推动煤炭生产向资源富集地区集中, 合理控制煤电建设规模和发展节奏, 推进以电代煤。有序放开油气勘探开发市场准入, 加快深海、深层和非常规油气资源利用, 推动油气增储上产。因地制宜开发利用地热能。提高特高压输电通道利用率。加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设, 提高电力系统互补互济和智能调节能力, 加强源网荷储衔接, 提升清洁能源消纳和存储能力, 提升向边远地区输配电能力, 推进煤电灵活性改造, 加快抽水蓄能电站建设和新型储能技术规模化应用。完善煤炭跨区域运输通道和集疏运体系, 加快建设天然气主干管道, 完善油气互联互通网络。

资料来源: 联合资信根据公开资料整理

4. 行业关注

宏观经济周期性波动的风险

从宏观来看，电力行业需求受到国民经济中其他行业用电需求、尤其是下游重工业和制造业的用电需求影响较大，因此电力行业盈利水平与经济周期的景气度具有较大相关性。从总体来看，目前国内外经济走势仍偏弱，外部环境的不确定性可能会对相关公司的经营和盈利造成一定影响。

产业政策变动的风险

中国正处于快速工业化、信息化、城镇化发展的进程中，电力行业投资持续快速增长。如果未来国家发展政策发生转变，导致电力行业投资需求减少，除非行业内的经营结构得到调整，否则会对行业成长性造成一定影响。

5. 未来发展

随着国内经济持续发展，“双碳”战略实施，新型电力系统构建，清洁能源占比提升，对电力设备行业发展起到支撑作用，中国新能源、特高压输电、智能变配电将迎来新的发展机遇。

为应对气候变化，中国提出“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”等庄严的目标承诺。在政府工作报告中，“做好碳达峰、碳中和工作”被列为 2021 年重点任务之一；“十四五”规划也将加快推动绿色低碳发展列入其中。

中央财经委员会第九次会议提出，“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期，要构建清洁低碳安全高效的能源体系，控制化石能源总量，着力提高利用效能，实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。

“双碳目标”吹响能源变革号角。以电力为主体的能源生产、传输、消费、储存转换四个链条的变革是根本。新能源是电力减排的核心关键点。推进能源清洁低碳转型，关键是加快发展非化石能源，尤其风电、太阳能发电等新能源。中国95%左右的非化石能源主要通过转化为电能加以利用。到2030年，以新能源为

主的非化石能源发电可全部满足新增电力需求，逐步替代存量化石能源发电。2027年电力系统与能源系统碳排放同步达峰，发电二氧化碳排放占比持续提升。2060年非化石能源装机占比96%，发电量占比超过87%；风电、太阳能装机占比近80%，发电量超过70%，储能7.5亿千瓦。

四、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2021 年 3 月末，公司注册资本和实收资本均为 46.21 亿元，控股东南瑞集团对公司的持股比例为 51.79%（未质押），公司实际控制人为国务院国资委。

2. 企业规模及竞争力

公司是国内最早提供电力自动化产品与服务的厂商之一，电工装备产业体系完备，产品线已涵盖发、输、变、配、用和调度等各领域。公司坚持科技创新战略，具备突出的技术水平和研发实力。

公司源自国家电力主管部门直属科研机构，是国内最早提供电力自动化产品与服务的厂商之一，长期从事测控、保护、电力电子技术研究、开发及产业化，产品广泛应用于能源电力、信息通信、节能环保、市政公用、工矿企业等行业客户，拥有一大批国内国际首创的具有自主知识产权的科技成果和首台首套产品，在相关行业理解、研究条件、研究成果、技术及产品等方面，与竞争对手相比有先发优势。

公司产品线涵盖发、输、变、配、用、调度、信息通信等各领域，从电力生产、传输到分配全过程，从传统水电、火电到风电、光伏等新能源发电，从大型发电站并网到分布式电源接入，从特高压、超高压、高压到中低压，从特大型交直流一体化输电网到微型配电网的采集监测、调度控制、继电保护等全系列电力二次技术、产品和服务，具备了全面支撑电网建设、参与国际市场竞争和引领电力自动化技

术发展方向的能力。公司是我国电力系统自动化、超/特高压交/直流输电、柔性交/直流输电、水利水电自动化、轨道交通监控领域最有实力的供应商之一，“国电南瑞”品牌在电力行业和轨道交通行业中树立了很高的知名度。

公司坚持科技创新战略，通过持续技术创新和同源技术拓展，智能电网整体技术达到国际先进水平，部分核心技术达到国际领先水平，形成一大批具有自主知识产权的核心技术和产品，多项成果获国家科技进步奖、中国专利金奖等高等级奖励。在智能电网领域，公司承担了诸多国家级科技项目攻关以及关键技术和核心装备研发任务，主导和参与多项国家、行业标准的制修订，引领行业技术发展，提升产品技术水平。此外，公司具备先进的控制技术和信息技术，是国家电网内部最重要的二次设备供应商及国内电网安全稳定控制和调度领域唯一能够提供一体化整体解决方案的企业，对于提高电网安全性、促进智能化和信息化建设起到重要作用。

2020年，公司全年获得专利授权357项，其中发明专利284项，登记软件著作权284项，发表核心期刊论文233篇，获各级各类科技奖励119项，其中省部级以上奖励77项。公司连续六年开展科技成果集中鉴定，2020年有28项科技成果通过中国电机工程学会组织的权威鉴定，达国际领先水平。公司牵头制修订国家、行业等标准10项。

表3 2018 - 2020年公司研发支出情况(单位:亿元、%)

年度	2018年	2019年	2020年
研发投入	19.01	22.12	25.23
占当期营业收入比重	6.66	6.82	6.55

资料来源：公司年报

3. 人员素质

公司主要高级管理人员拥有丰富的行业工作背景和管理经验；公司员工结构以技术人员为主，符合行业特征。

截至2021年3月末，公司现有高级管理人员8人，包括总经理1名，总工程师1名，总

会计师1名，副总经理5名。

公司董事长冷俊先生，大学学历，硕士学位，研究员级高级工程师，历任电力自动化研究院电网控制研究所副所长、南京南瑞集团公司电网控制分公司副总经理，国电自动化研究院电网控制研究所所长、南京南瑞集团公司电网控制分公司总经理，国电南瑞副总经理，国网南京自动化研究院副总工程师、南京南瑞集团公司副总工程师，国电南瑞常务副总经理、总经理，国网电力科学研究院副院长、党组成员兼南瑞集团有限公司副总经理，许继集团有限公司党委书记、副总经理，许继集团有限公司执行董事、总经理、党委副书记兼许继电气股份有限公司董事长，许继集团有限公司董事长、党委书记兼许继电气股份有限公司董事长，山东电工电气集团有限公司董事长、党委书记等职。现任南瑞集团有限公司董事长、国网电力科学研究院有限公司董事长、南瑞集团（国网电力科学研究院有限公司）党委书记，国电南瑞第七届董事会董事长。

截至2020年末，公司在职工合计8806人。按文化程度划分，硕士及以上学历3618人，占41.09%；本科学历3872人，占43.97%；大专及以下学历1316人，占14.94%。按岗位构成划分，生产人员801人，占9.10%；技术人员6279人，占71.30%；销售人员792人，占8.99%；财务人员106人，占1.20%；行政人员828人，占9.40%。

4. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好。根据中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：91320191726079387X），截至2021年7月13日，公司本部无已结清和未结清的不良及关注类信贷记录。

截至2021年8月6日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

五、管理分析

公司拥有较为完善的法人治理结构，组织架构体系健全，内部管理制度完善，整体运行情况良好。

1. 法人治理结构

公司自成立以来，严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于公司治理的有关要求，依法建立了股东大会、董事会、监事会及管理层在内的完善的治理结构。公司制定了《公司章程》并建立健全股东大会、董事会、监事会等各项规章制度，确保其行使决策权、执行权和监督权。

股东大会是公司的权力机构，依法行使决定公司经营方针和投资计划、审议批准公司年度财务预算、决算方案等多项职权。公司设董事会，对股东大会负责。董事由股东大会选举或更换，任期3年。董事任期届满，可连选连任。董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的1/2。董事会由11名董事组成，其中，独立董事4名（至少有1名会计专业独立董事），设董事长1人，副董事长1人。

公司设立党委。党委设书记1名，可设党委副书记1至2名，其他党委委员若干名。符合条件的党委委员可以通过法定程序进入董事会、监事会、经理层，董事会、监事会、经理层成员中符合条件的党员可以依照有关规定和程序进入党委。同时，公司按规定设立纪委。

公司设监事会。监事会由6名监事组成，设监事会主席1名。监事会包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于1/3。监事每届任期三年。股东担任的监事由股东大会选举或更换，职工担任的监事由公司职工民主选举产生或更换，监事连选可

以连任。

公司设总经理1名，由董事会聘任或解聘。公司设副总经理若干名，协助总经理工作。公司设财务负责人1名。

2. 管理水平

公司根据其业务特点及管理需要，建立了财务管理、预算管理、对外担保管理、股权投资管理、关联交易管理、子公司管理等多个方面的管理制度，形成了较规范健全的控制管理体系。

财务管理方面，公司认真执行国家财经政策及相关法规制度，严格按照《会计法》《企业会计准则》的规定处理会计事项，对资金管理、资产管理、财务管理体制、财务核算、对外投资管理、成本费用管理、收入和利润分配的管理、财务报告进行了明确的规定。公司严格财经纪律，加强会计监督，认真编制财务计划指标，规范各种费用开支标准，严格成本管理和考核，有效规范了预算管理和开支审批权限，保证了各项资金的安全运作。

预算管理方面，公司预算涵盖生产、经营、销售和建设的各个环节，公司的经济活动全部纳入预算管理。公司预算一经确定，必须严格执行。各部门应将预算指标进一步分解，落实到各个环节和各个岗位，形成全方位的预算执行责任体系，任何部门和个人不得超越权限调整、变动预算方案。财务资产部每月将预算的执行情况对公司决策机构和各预算执行单位报告，反馈预算执行进度、执行差异及其对公司预算目标的影响。

对外担保管理方面，公司严格控制对外担保事项，母子公司的对外担保统一集中管理，非经公司董事会或股东大会批准，任何人无权以公司及其子公司名义签署对外担保合同、协议及其他类似的法律文件。公司及其子公司作出任何对外担保，须经出席公司董事会会议的三分之二以上董事同意或经股东大会批准后方可办理。公司独立董事应在董事会审议对外担保事项时发表独立意见。

股权投资管理方面，为规范公司股权投资行为，公司制定了股权投资项目的决策与审批制度，对审批权限及审批流程进行了严格规定。股权投资事项由职能部门按照各自职责分工，对投资项目进行可行性研究评审通过后，再报送公司总经理办公会、党委会进行审议，审议通过后再履行董事会、股东大会等决策程序。

关联交易管理方面，公司为规范关联交易，保证关联交易的公允性，根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》等法律法规和《公司章程》的规定，制定了《关联交易决策管理办法》，与关联方发生的关联交易内容合法有效，定价公允合理，符合公开、公平、公正原则，不存在损害公司及非关联股东的利益。

子公司管理方面，公司对子公司、分公司实行集权和分权相结合的管理原则。对高级管理人员的任免、重大投资决策、年度经营预算及考核等将充分行使管理和表决权，同时对各子公司、分公司经营者日常经营管理工作进行授权，确保各子公司、分公司有序、规范、健康发展。

资金管理方面，公司对全资控股子公司实行资金集中管理模式，通过全面预算管理，实行资金的统一筹划，集中管理，并通过以下 3 个方面进行管理：（1）统一银行账户管理，确保货币资金安全；（2）统一资金调度，强化资金运作监管；（3）统一资金信贷管理，筹资效益和安全。此外，为加强公司资金安全管理，提高资金使用效率，防范资金风险，公司还制定了资金运营内控制度。

安全生产方面，公司持续加强安全生产保证体系和监督体系建设，制订了覆盖全员的安全责任清单，明确了各级领导及全体员工的安全职责；公司及所属各单位均设立安全生产监督管理部门，对安全生产工作进行归口管理；分级建立了完善的安全生产管理制度体系，各级业务部门对生产经营活动中的安全生产风险进行了充分识别和有效控制，安全生产秩序保

持平稳。

六、经营分析

1. 经营概况

经过多年发展，公司形成了以电网自动化及工业控制、继电保护及柔性输电、电力自动化信息通信和发电及水利环保四大业务板块的经营格局，主营业务突出。2018—2020 年，受益于特高压工程建设提速以及电网智能化、信息化改造的持续投入，公司营业收入持续增长，毛利率水平有所波动。

经过数十年自主创新和产业发展，公司目前已形成电网自动化及工业控制、继电保护及柔性输电、电力自动化信息通信和发电及水利环保四大业务板块。2018—2020 年，公司主业突出，主营业务收入占营业收入比重均保持在 99% 以上。2018—2020 年，公司主营业务收入持续增长，年均复合增长率为 16.15%，2020 年为 384.00 亿元，同比增长 18.77%，主要系受益于特高压工程建设提速以及电网智能化、信息化改造的持续投入所致。从收入构成来看，2018—2020 年，电网自动化及工业控制是公司第一大收入来源，该项业务收入占主营业务收入比重均超过 56%，受益于合同金额较大的整体系统解决方案业务增加，该板块 2020 年实现收入 215.30 亿元，同比增长 16.40%；继电保护及柔性输电收入小幅增长，2020 年实现收入 60.14 亿元；在电力行业转型升级使得国家电网系统内外信息建设需求增加以及新能源行业迅猛发展的带动下，电力自动化信息通信收入增长较快，2020 年实现收入 65.01 亿元；发电及水利环保收入波动增长，主要系受国家政策变动以及市场竞争加剧影响，公司传统火电业务收入有所波动所致，2020 年实现收入 25.62 亿元，同比增长 47.53%；集成及其他业务收入规模及占比较小。

从毛利率来看，2018—2020 年，公司主营业务毛利率有所波动，2020 年为 26.72%，同比减少 2.00 个百分点。具体来看，电网自动化及

工业控制受提供整体系统解决方案业务收入增长影响，2020年毛利率将至26.31%；继电保护及柔性输电中柔性输电相关项目技术含量高，毛利率维持在较高水平，2020年为38.06%；电力自动化信息通信受公司抢抓电力行业转型升级机遇，相关信息建设基础业务增长影响，毛利率持续下降，2020年为20.11%；发电及水利

环保受光伏、海上风电等毛利率较高的业务占比提升影响，毛利率水平持续上升，2020年为13.39%。

2021年1-3月，公司实现营业收入49.21亿元，同比增长27.02%，主要系公司加快推进项目执行所致。同期，公司综合毛利率为22.05%，同比减少0.79个百分点。

表4 公司主营业务收入及毛利率状况（单位：亿元、%）

业务	2018年			2019年			2020年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
电网自动化及工业控制	167.56	58.89	28.30	184.97	57.21	28.68	215.30	56.07	26.31
继电保护及柔性输电	53.77	18.90	38.44	57.29	17.72	34.51	60.14	15.66	38.06
电力自动化信息通信	38.23	13.44	27.79	49.84	15.41	25.33	65.01	16.93	20.11
发电及水利环保	19.90	6.99	5.71	17.36	5.37	11.47	25.62	6.67	13.39
集成及其他	5.06	1.78	34.08	13.86	4.29	38.97	17.93	4.67	36.57
合计	284.52	100.00	28.67	323.32	100.00	28.72	384.00	100.00	26.72

资料来源：公司提供

2. 原材料采购

2018-2020年，公司原材料采购金额随业务规模扩张逐年增长；公司原材料采购议价能力具备一定优势，且采购集中度较低。

公司主要产品中直接材料占总成本的60%~65%左右，受原材料价格变动及业务结构调整影响，占比会有所波动。2018-2020年，公司原材料采购金额随业务规模的扩大而逐年增长，近三年采购总额分别为202.28亿元、206.17亿元和247.60亿元。公司产品较为多元，生产所需的原材料种类多，采购较为分散，主要可分为信息设备、二次设备、一次设备、电子元器件和通讯设备等。

为规范物资采购管理行为，发挥集中采购的规模优势，提高盈利能力和市场竞争力，公司构建了物资集中管理体系，采用“集中管理、决采分离”的物资管理模式。公司原材料采购主要通过集中采购的形式进行，主要原材料及部件基本采取年度框架协议采购方式，除部分原材料受市场行情波动限制、以及进口电子元器件受汇率变动限制无法保证最低价格之外，其他物资在保证质量的前提下，通过引入充分竞争机制，使得采购价格保持行业低位。同时，

公司全面开展供应商关系管理，制定入围认证标准，建立资质能力核实机制，严格按照规定对供应商不良行为进行处置，定期开展供应商履约绩效评价。

表5 2018-2020年公司采购情况（单位：亿元、%）

年度	2018年	2019年	2020年
前五大采购额	39.30	37.23	44.10
采购总额占比	19.43	18.06	17.81
其中：关联方采购额	25.85	24.38	31.71
采购总额占比	12.78	11.83	12.81

资料来源：公司提供

公司一般根据下游客户结算周期、方式，与上游供应商谈判采购结算条款，并在采购合同中予以规定。采购结算进度多采用3/6/1或0/9/1等方式，即采购合同签订后公司支付合同总价款的30%、投运合格后付60%（或投运合格后一次性支付90%），余下10%作为质量保证金，在质保期完后付清。

此外，公司部分零部件仍需依赖进口，由于国际贸易摩擦加剧以及2020年初海外疫情爆发，部分零部件进口受到一定影响；但受益于公司提前储备、加大自主研发并积极寻求进

口替代，上述不利因素对原材料进口的影响较为可控。

3. 生产经营

公司采用订单式生产模式，生产设备先进，技术含量高，产品种类齐全，业务范围涵盖电气设备领域全产业链，具备很强的核心竞争力。

公司产品多元，由不同专业领域的分、子公司进行生产。

公司实行订单式生产，主要通过市场招投标方式获取订单，接单后根据客户不同需求先进行工程设计，再采购电子电气设备、电子元器件等配套材料设备，与公司具有自主知识产权的核心技术、软硬件产品配置或开发，再进行系统集成后销售给客户。同时，公司积极转变发展方式，大力拓展工程总包、运维服务、设备租赁服务和新兴产业，培育新的利润增长点，充实、丰富适合企业自身特点的经营模式。

电网自动化及工业控制方面，公司业务范围覆盖电力系统输电、调度、变电、配电、用电及综合能源等领域。公司是国内电网安全稳定控制和调度领域唯一能够提供一体化整体解决方案的供应商，主要产品包括电网安全稳定分析与控制、电网调度自动化、电力市场、源网荷储协同控制、智能变电站、用电自动化及需求侧管理、电动汽车充换电设施及充换电站运营管理等产品及服务等，相关技术达到国际领先水平，在电网自动化领域处于龙头地位。其中，以新一代智能电网调度技术支持系统为代表的调度自动化产品广泛应用于国家电网、南方电网及多个行业的各级电网调度控制中心，有效支撑特高压大电网安全稳定运行与企业生产可靠供电，支撑电力物联网和数字电网建设。同时，公司将电网自动化同源技术拓展应用至轨道交通、工业控制、智能制造等领域，主要产品包括轨道交通综合监控系统、电气化铁路供电调度自动化系统及牵引变电站综合自动化系统、全厂电气智能调控系统等轨道交通领域综合监控领域核心产品市场占有率处于国内领

先地位，产品广泛应用北京、上海、深圳、广州、南京、常州、厦门、徐州等城市地铁项目。

继电保护和柔性输电板块主要产品包括控制保护、换流阀、串补、统一和分布式潮流控制器、直流断路器、可控高压电抗器、调相机二次成套系统、无功补偿装置（SVC）、静止同步补偿器（STATCOM）等。在柔性输电领域，公司的高压大容量柔性直流换流阀、直流断路器、柔直控制保护和电流电压高速测量装置等关键设备整体达到国际领先水平。公司成功研制世界首个±500kV/3000mw换流阀，输送能力比肩常规直流；完成世界首个500kV直流断路器，彻底突破直流故障清除瓶颈。在继电保护领域，形成从线路保护到主设备保护，从中低压到特高压的全系列继电保护产品，研发世界首套电压等级最高、容量最大的±1100kv特高压直流换流阀及控制保护系统，是国内高压电网继电保护技术的龙头企业。

电力自动化信息通信方面，公司业务涵盖电网生产管理、调度管理、电力营销、安监基建、网络与信息安全、信息通信综合监管、通信设备及系统、信息通信系统集成及运维、实时数据库、大数据及云服务、量子保密通信、能源工业云网等，在电网运检、调度、安监、营销等业务环节提供运行管理、状态监测、辅助决策等系统支撑及相关信息安全防护技术产品。公司拥有信息安全、基础架构、无线通信研究与应用、量子通信研究与应用、5G融合创新、电力物联网平台技术等实验室，是支撑能源互联网转型及电网企业数字化转型的重要力量。

在发电及水利环保方面，公司面向能源、发电、节能环保、水利水务、市政交通等行业，专业从事自动化和信息化产品制造、工程服务与设计咨询、系统集成及工程管理，拥有火电、水电、核电、风电、光伏、抽水蓄能、分布式能源等各种发电类型的机组控制保护及并网解决方案。公司成功研制国际领先的百万千瓦机组励磁系统和继电保护产品，拥有完善的抽水蓄能机组的成套设备、智能化的新能源发电场

群集中控制系统等新技术新产品，承担了多个智能化水电厂改造、核电机组励磁国产化改造及多能互补示范工程。同时，公司加大海上风电相关产品研发，海上风电场一体化监控、海上智能升压站等产品处于国内领先国际先进水平。

4. 产品销售

公司下游客户主要为国家电网、南方电网和五大发电集团等，客户相对稳定，关联销售占比高。2018年以来，受益于特高压工程建设提速以及电网智能化、信息化改造的持续投入，公司收入保持增长，新签订单金额逐年上升，在手订单充足。

公司下游客户主要为国家电网及所属公司、南方电网、五大发电集团、各省能源电力集团、各流域水电公司、各核电发电企业以及非电力行业的工矿企业等。销售模式以直销为主，按照产业公司、区域和行业三维度的矩阵式营销架构协同开展销售，按照不同区域、行业设立营销机构。公司产品市场覆盖全国各地，并出口多个国家和地区，在巴西、印尼等国家和地区设立了海外子公司。

公司产品定价主要结合国内主要商家的竞争情况以及买方招投标情况进行，并在合同中约定若原材料价格波动较大，以双方共同接收的公共价格信息平台发布的价格数据信息为准，计算增减原材料本身波动价款。

由于行业特殊性，2018—2020年，公司客户集中度始终处于很高水平，且对国家电网及所属公司的关联销售占比高。2020年，公司前五名客户销售额中对国家电网及所属公司等关联方的销售额合计为274.02亿元，占营业收入的71.17%。

表6 2018—2020年公司产品销售情况(单位:亿元、%)

年度	2018年	2019年	2020年
前五大销售额	194.61	232.81	278.50
营业收入占比	68.40	72.01	72.33
其中:关联方销售额	190.77	226.59	274.02
营业收入占比	67.05	70.08	71.17

资料来源:公司提供

销售结算方面，公司下游客户多采取根据工程进度分次付款的方式，通常按照合同签订、到货、调试、投运、质保期结束等项目节点支付进度款。销售结算进度多采用3/6/1或3/3/3/1等方式，即销售合同签订后客户支付合同总价款的30%，投运合格后付60%（或到货调试后付30%、投运合格后付30%），余下10%作为质量保证金，在质保期完后付清。目前，公司主要采用银行汇款和承兑汇票两种方式进行销售结算。

2018年以来，国家电网投资金额总体平稳，电力核心业务信息化、运营服务云化、信息安全、新能源等方面的投资持续快速增长，特高压工程建设提速。此外，轨道交通行业投资景气度进一步提高，而随着重大水利工程陆续开工建设，水利水务自动化信息化系统重要性日益凸显。受益于此，2018—2020年，公司新签订单金额逐年上升，2020年末在手订单金额为455.72亿元，其中2020年新签订单金额为255.46亿元，充足的订单为未来收入增长提供了良好保障。

表7 2018—2020年在手订单及新签订单情况

(单位:亿元)

年度	2018年	2019年	2020年
在手订单金额	331.02	398.32	455.72
其中:新签订单金额	193.74	232.37	255.46

资料来源:公司提供

近年来，公司在国家电网系统内承接项目稳中有升，陆续承接了陕北至武汉、青海至河南、雅中至南昌、白鹤滩至江苏特高压直流输电工程等项目，中标湖南等多省市精准切负荷、天津等多省市调度系统等重大项目；信息通信方面，签约江苏综合能源服务能效监测示范项目，落地上海电力公司多站融合、浙江等省市电网资源业务中台、山西等多省市现代智慧供应链、宁夏电力供电服务指挥系统等一批重点项目。同时，国家电网系统外业务亦稳步增长，公司中标签约深圳调度系统、广东低压可视化示范工程、天广直流阀工程，南方电网合同

额大幅增长；先后签约执行三峡白鹤滩励磁、千岛湖智慧水务、万华慧用水处理、多个海上风电二次设备集成、乌东德水电站监控系统、青海引大济湟工程总包、蒙华铁路辅助监控系统、杭州机场轨道快线综合监控集成工程、南京地铁5号线工程综合监控等重大项目，并在医疗、能源等行业外领域同源拓展取得实效。此外，公司不断创新商业模式，承接重庆、宁夏、浙江、福建等地租赁项目，签约江宁、苏州公

交充电站等EPC总包项目。

5. 在建项目

公司在建项目投资规模较小，资本支出压力较小。

截至2020年末，公司主要在建项目3个，项目总投资额11.75亿元，已累计投资0.34亿元，未来尚需投资11.41亿元。公司整体投资规模较小，未来资本支出压力较小。

表8 截至2020年末公司主要在建工程情况（单位：亿元）

项目名称	总投资	建设周期	资金来源	截至2020年末已投资金额	未来三年预计投资支出
智慧物联装备产业化建设项目	4.90	45个月	自筹、募集资金	0.01	4.89
电力智能电网研发总装基地二期建设项目	4.92	32个月	自筹	0.01	4.91
IGBT模块封装测试生产线建设项目	1.93	24个月	募集资金	0.32	1.61
合计	11.75	--	--	0.34	11.41

资料来源：公司提供

6. 经营效率

公司经营效率有所提升，与同行业相比，公司经营效率处于中上游水平。

2018—2020年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数均有不同程度上升，三年加权均值分别为1.72次、3.98次和0.61次，2020年分别为1.83次、4.14次和0.62次。

表9 2020年同行业公司经营效率情况对比

（单位：次）

公司名称	销售债权周转次数	存货周转次数	总资产周转次数
特变电工股份有限公司	2.90	4.47	0.42
中国西电电气股份有限公司	1.53	3.05	0.45
许继电气股份有限公司	1.31	4.04	0.70
国电南瑞	1.83	4.14	0.62

资料来源：联合资信根据公开资料整理

7. 未来发展

公司结合产业政策和自身条件制定了较为务实的发展规划，具体包括产业构建、市场拓展等，切实可行。

公司主动适应国家经济发展新常态，顺应能源革命和数字革命相融并进大趋势，以高质量发展为主题，以全方位支撑服务能源互联网发展和清洁低碳转型为使命，以聚力实施夯基工程等“五大工程”建设为抓手，以坚定国际领先目标追求，打造技术、产业、人才等“六个高地”为方向，全面深化改革、强化创新驱动、实施提质增效，进一步优化资源配置、调整产业结构、转变发展方式，做优做大“两大产业”，做强做深“三大市场”，建设国际领先的能源互联网产业集团。

一是做优做大“两大产业”。构建核心产业和新兴产业“两翼齐飞”产业格局。持续提升核心产业，聚焦能源互联网建设，瞄准“前端、高端、顶端”，持续巩固发展电网自动化、电力信息通信等优势核心领域，加快向高端化、绿色化、智能化、融合化发展，打造引领能源互联网技术的核心产业。大力发展新兴产业，紧抓数字化转型，加强能源与信息融合技术创新，加快推进先进信息通信、功率半导体等新业务，打造公司新效益增长点和核心竞争新优势。

二是做强做深“三大市场”。构建电网内、电网外和国际“协同并进”的市场格局。持续夯实电网内市场，发挥资源优势，创新市场运作模式，加强项目精细化管理，持续巩固强大优势。加快发展电网外市场，紧跟政策变化、技术革新等发展动向，明确业务重点方向，加大资源、资金及人员投入力度，加快实现更大突破。稳步拓展国际市场，动态调整海外营销服务网络布局，聚焦重点目标市场，筹划整体解决方案，加大市场化考核激励，加快提升国际业务竞争力。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供的2018—2020年财务报告均由信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计结论均为标准的无保留意见。公司2021年1—3月财务报表未经审计。公司财务报表按照《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则编制，并执行财政部颁布的最新企业会计准则。

合并范围方面，截至2019年末，公司纳入合并范围的一级子公司共26家，较2018年末增加一级子公司1家，为南瑞联研半导体有限责任公司，减少一级子公司1家，为南瑞航天（北京）电气控制技术有限公司。截至2020年末，公司纳入合并范围的一级子公司共26家，较2019年末增加一级子公司1家，为汕头南瑞鲁能控制系统有限公司，减少一级子公司1家，为南京南瑞综合能源科技有限公司。公司主营业务未发生重大变化，财务数据可比性较强。

截至2020年末，公司合并资产总额659.62亿元，所有者权益363.92亿元（含少数股东权益22.46亿元）。2020年，公司实现营业收入385.02亿元，利润总额59.34亿元。

截至2021年3月末，公司合并资产总额634.74亿元，所有者权益367.07亿元（含少数股东权益22.59亿元）。2021年1—3月，公司实现营业收入49.21亿元，利润总额2.59亿元。

2. 资产质量

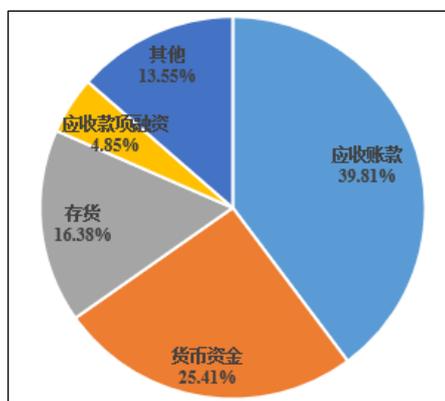
2018—2020年末，公司资产规模持续增长，以流动资产为主，货币资金充裕，公司应收账款占比较高，且账龄偏长，多为国家电网及其所属公司的关联方应收款项，集中度高；非流动资产中固定资产占比高。整体看，公司资产质量较高。

2018—2020年末，公司资产规模持续增长，年均复合增长12.26%。截至2020年末，公司合并资产总额659.62亿元，较上年末增长14.87%，主要系流动资产增加所致。其中，流动资产占72.37%，非流动资产占27.63%。公司资产以流动资产为主，资产结构较上年末变化不大。

（1）流动资产

2018—2020年末，公司流动资产规模持续增长，年均复合增长7.52%。截至2020年末，公司流动资产477.39亿元，较上年末增长12.05%，主要系货币资金和存货增加所致；公司流动资产主要由货币资金（占25.41%）、应收账款（占39.81%）和存货（占16.38%）构成。

图3 2020年末公司流动资产构成情况



资料来源：公司审计报告，联合资信整理

2018—2020年末，公司货币资金持续增长，年均复合增长26.65%。截至2020年末，公司货币资金121.29亿元，较上年末增长59.01%，主要系收回结构性存款及经营活动现金净流入增加所致；公司货币资金主要为银行存款（占97.97%），其中受限使用的货币资金2.82亿元，主要为银行承兑汇票保证金、保函保证金等；

受限比例为2.33%。

2018—2020年末，公司应收账款波动增长，年均复合增长4.42%。截至2019年末，公司应收账款账面价值为191.47亿元，较上年末增长9.83%，主要系公司业务规模扩大及项目交货和结算周期较长所致。截至2020年末，公司应收账款账面价值为190.07亿元，较上年末下降0.73%，变化不大；从应收账款账龄来看，按照应收账款账面余额计算，公司应收账款账龄1年以内占60.65%，1~2年的占20.62%，整体账龄偏长。截至2020年末，公司累计计提应收账款坏账准备22.75亿元，计提比例为10.69%。从集中度来看，截至2020年末，公司应收账款中138.68亿元为国家电网及其下属公司的关联方款项，集中度高。其中，公司按欠款方归集的应收账款期末余额前五名（均为关联方）合计金额为42.65亿元，占应收账款期末余额的20.04%。

2018—2020年末，公司存货波动增长，年均复合增长15.91%。截至2019年末，公司存货账面价值为57.96亿元，较上年末下降0.42%，变化不大。截至2020年末，公司存货账面价值为78.20亿元，较上年末增长34.91%，主要系公司在执行合同增多，备货增加所致。截至2020年末，公司存货主要由原材料（占19.49%）、合同履约成本（占67.64%）和产成品（占8.55%）等构成，累计计提跌价准备3.17亿元，计提比例为3.89%，（主要对合同履约成本计提的减值准备）。

（2）非流动资产

2018—2020年末，公司非流动资产规模持续增长，年均复合增长28.46%。截至2020年末，公司非流动资产182.23亿元，较上年末增长22.96%，主要系长期应收款大幅增加所致；公司非流动资产主要由长期应收款（占21.08%）、固定资产（占49.03%）、在建工程（占14.54%）、无形资产（占5.95%）和递延所得税资产（占5.78%）构成。

2018—2020年末，公司长期应收款持续增长，年均复合增长95.83%。截至2020年末，公司长期应收款38.41亿元，较上年末增长180.31%，主要系公司分期收款销售业务增长所致。

2018—2020年末，公司固定资产持续增长，年均复合增长22.71%。截至2020年末，公司固定资产89.34亿元，较上年末增长8.23%，主要系在建工程转入所致；公司固定资产主要由房屋及建筑物（占43.82%）和节能设备（占46.04%）构成，累计计提折旧37.23亿元；固定资产成新率72.44%，成新率尚可。

2018—2020年末，公司在建工程持续增长，年均复合增长15.17%。截至2020年末，公司在建工程26.49亿元，较上年末增长1.75%，变化不大。

2018—2020年末，公司无形资产波动增长，年均复合增长13.49%。截至2019年末，公司无形资产11.16亿元，较上年末增长32.70%，主要系全球能源互联网研究院对公司新设的南瑞联研半导体有限责任公司以无形资产进行出资所致。截至2020年末，公司无形资产10.84亿元，较上年末下降2.93%，变化不大；公司无形资产主要由土地使用权（占38.10%）、专利权（占18.55%）、非专利技术（占24.53%）、软件（占11.73%）和著作权（占7.09%）构成，累计摊销6.59亿元，计提减值准备559.87万元。

2018—2020年末，公司递延所得税资产持续增长，年均复合增长16.10%。截至2020年末，公司递延所得税资产10.54亿元，较上年末增长0.92%，变化不大。

截至2020年末，公司受限资产账面价值余额合计为2.82亿元，全部为受限货币资金，占当期资产总额的比重为0.43%，受限比例很低。

截至2021年3月末，公司合并资产总额634.74亿元，较上年末下降3.77%，变化不大。其中，流动资产占70.71%，非流动资产占29.29%。公司资产以流动资产为主，资产结构较上年末变化不大。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

2018—2020年末，公司所有者权益中未分配利润占比较高，所有者权益稳定性一般。

2018—2020年末，公司所有者权益持续增长，年均复合增长11.29%。截至2020年末，公司所有者权益363.92亿元，较上年末增长11.45%，主要系未分配利润增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为93.83%，少数股东权益占比为6.17%。在归属于母公司所有者权益中，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占13.54%、29.47%、-0.09%和54.12%。所有者权益中未分配利润占比较高，权益结构稳定性一般。

截至2021年3月末，公司所有者权益367.07亿元，较上年末增长0.87%，变化不大。其中，归属于母公司所有者权益占比为93.85%，少数股东权益占比为6.15%，较上年变化不大。

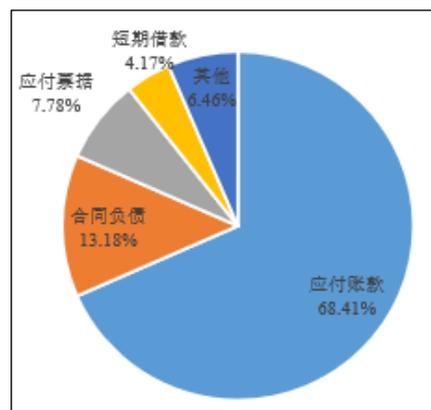
(2) 负债

2018—2020年末，随着公司主业经营规模的不断扩张，日常运营资金需求带动负债规模持续增长，以流动负债为主，债务负担处于合理水平。

2018—2020年末，公司负债规模持续增长，年均复合增长13.49%。截至2020年末，公司负债总额295.70亿元，较上年末增长19.37%，主要系流动负债增加所致。其中，流动负债占94.43%，非流动负债占5.57%。公司负债以流动负债为主，负债结构较上年末变化不大。

2018—2020年末，公司流动负债持续增长，年均复合增长11.29%。截至2020年末，公司流动负债279.23亿元，较上年末增长14.82%，主要系应付票据和应付账款增加所致；公司流动负债主要由应付票据（占7.78%）、应付账款（占68.41%）和合同负债（占13.18%）构成。

图4 2020年末公司流动负债构成情况



资料来源：公司审计报告，联合资信整理

2018—2020年末，公司短期借款波动下降。截至2020年末，公司短期借款11.63亿元，全部为信用借款。

2018—2020年末，公司应付票据波动增长，年均复合增长12.06%。截至2020年末，公司应付票据21.73亿元，较上年末增长36.53%，主要系业务增长，办理的应付票据增多所致；公司应付票据主要为银行承兑汇票（占99.94%）。

2018—2020年末，公司应付账款持续增长，年均复合增长19.92%。截至2020年末，公司应付账款191.02亿元，较上年末增长23.90%，主要系物资采购款增加所致；应付账款账龄以1年以内为主（占80.53%）。

公司根据新收入准则将销售合同预收账款重分类至合同负债。截至2020年末，公司合同负债36.81亿元，合同负债包括公司对下游客户的预收货款和设备商品等销售款。

2018—2020年末，公司非流动负债持续增长，年均复合增长99.55%。截至2020年末，公司非流动负债16.47亿元，较上年末增长263.85%，主要系公司新增长期借款及发行公司债券所致；公司非流动负债主要由长期借款（占12.14%）、应付债券（占60.66%）、长期应付款（占8.11%）和递延收益（占14.72%）构成。

2018—2019年末，公司无长期借款，截至2020年末，公司新增长期借款2.00亿元，全部为信用借款。

2018—2019年末，公司无应付债券，截至2020年末，公司应付债券9.99亿元，为“20南瑞01”。

2018—2020年末，公司长期应付款波动下降，年均复合下降8.73%。截至2019年末，公司长期应付款1.28亿元，较上年末下降20.15%，主要系公司支付部分常州博瑞电力自动化设备有限公司的个人股东款项所致。截至2020年末，公司长期应付款1.34亿元，较上年末增长4.32%，变化不大。公司长期应付款主要由财政扶持资金无息借款（占2.35%）、企业发展专项资金（占40.16%）和应付购买常州博瑞个人股东的款项（占57.49%）构成。

2018—2020年末，公司递延收益波动增长，年均复合增长8.14%。截至2020年末，公司递延收益2.42亿元，较上年末下降0.01%，较上年末变化不大。

截至2021年3月末，公司负债总额267.67亿元，较上年末下降9.48%，主要系流动负债减少所致。其中，流动负债占93.62%，非流动负债占6.38%。公司以流动负债为主，负债结构较上年末变化不大。

有息债务方面，2018—2020年末，公司全部债务波动增长，年均复合增长20.29%。截至2020年末，公司全部债务45.51亿元，较上年末增长51.26%，主要系长期债务增加所致。债务结构方面，短期债务占73.66%，长期债务占26.34%，以短期债务为主。从债务指标看，2018—2020年末，公司资产负债率分别为43.86%、43.14%和44.83%，波动上升；全部债务资本化比率分别为9.67%、8.44%和11.12%，波动上升；2018—2019年末，公司无长期债务，2020年末，公司长期债务资本化比率为3.19%。公司债务负担处于合理水平。

截至2021年3月末，公司全部债务34.12亿元，较上年末下降25.04%，主要系公司偿还部分短期借款所致。债务结构方面，短期债务占

64.85%，长期债务占35.15%，以短期债务为主，从债务指标来看，截至2021年3月末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为42.17%、8.50%和3.16%。

图5 2018—2021年3月末公司债务构成及债务指标变动情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司审计报告，联合资信整理

4. 盈利能力

2018—2020年，受益于特高压工程建设提速以及电网智能化、信息化改造的持续投入，公司营业收入和利润总额均持续增长；公司经营稳健、盈利能力较强。

2018—2020年，受益于特高压工程建设提速以及电网智能化、信息化改造的持续投入，公司营业收入持续增长，年均复合增长16.15%。2020年，公司实现营业收入385.02亿元，同比增长18.75%；2018—2020年，公司利润总额分别为50.17亿元、52.80亿元、59.34亿元，持续增长，年均复合增长8.75%。2020年，公司利润总额同比增长12.39%。2018—2020年，营业利润率分别为27.83%、28.18%和26.27%，波动下降。2020年，公司营业利润率同比下降1.91个百分点，变化不大。

从期间费用看，2018—2020年，公司费用总额持续增长，年均复合增长8.61%；期间费用率分别为12.60%、12.78%和11.02%。2020年，公司费用总额为42.41亿元，同比增长2.35%，变化不大。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为34.28%、20.89%、43.76%和1.07%。其中，销售费用为14.54亿元，同比下降8.44%，主要系

公司执行新收入准则，交通运输费中的部分货物运输费用重分类至营业成本所致；管理费用为8.86亿元，同比增长8.79%，主要系员工薪酬增加所致；研发费用为18.56亿元，同比增长4.96%，主要系委外服务费用增加所致；财务费用为0.45亿元，较上年-0.27亿元有所增加，主要系汇率变动导致汇兑损失增加所致。2020年，公司期间费用率¹为11.02%，同比下降1.76个百分点。

图 6 2018—2021 年 1—3 月公司期间费用及营业利润率情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司审计报告，联合资信整理

非经常性损益方面，2018—2020年，公司其他收益、减值损失、营业外收入等其他非经常性损益规模较小，对公司利润水平影响不大。

盈利指标方面，2018—2020年，公司总资产收益率分别为13.82%、13.28%和12.90%，持续下降；净资产收益率分别为15.15%、14.27%和14.32%，波动下降。同行业比较方面，2020年公司整体盈利水平处于行业上等水平。

2021年1—3月，公司实现营业收入49.21亿元，同比增长27.02%；实现利润总额2.59亿元，同比增长136.78%；营业利润率为21.44%，同比下降0.85个百分点，同比变化不大。

5. 现金流分析

2018—2020年，公司经营性现金流保持净流入且逐年增长，经营获现能力很强；公司投资活动现金流呈现净流出状态，但投资需求逐年下降；公司经营获现可满足投资支出，对外

融资需求较低。

从经营活动来看，公司经营活动现金流主要来源于销售商品、提供劳务收到的现金流入和购买商品、接受劳务支付的现金流出。2018—2020年，公司经营活动现金流入量分别为300.22亿元、328.26亿元和360.78亿元，持续增长，年均复合增长9.62%；同期，公司经营活动现金流出量分别为268.14亿元、281.41亿元和304.43亿元，持续增长，年均复合增长6.55%。综合以上因素，2018—2020年，公司经营活动现金净额分别为32.08亿元、46.84亿元和56.35亿元，持续增长，年均复合增长32.53%。2018—2020年，公司现金收入比分别为100.23%、97.14%和90.74%，持续下降，收入实现质量尚可。

从投资活动来看，2018—2020年，随着公司收回投资收到的现金增加，公司投资活动现金流入量分别为30.38亿元、53.28亿元和61.66亿元，持续增长，年均复合增长42.46%；同期，随着公司投资支出的现金减少，公司投资活动现金流出量分别为98.82亿元、80.13亿元和66.41亿元，持续下降，年均复合下降18.02%。综合以上因素，2018—2020年，公司投资活动现金净额分别为-68.44亿元、-26.84亿元和-4.76亿元，持续净流出。

2018—2020年，公司筹资活动前现金流量净额分别为-36.35亿元、20.00亿元和51.59亿元，波动下降，由净流出转为净流入，公司经营活动获现可满足投资支出需求。

从筹资活动来看，2018—2020年，公司筹资活动现金流入量分别为81.88亿元、48.61亿元和50.14亿元，波动下降，年均复合下降21.75%；同期，公司筹资活动现金流出量分别为56.44亿元、68.31亿元和56.23亿元，波动下降，年均复合下降0.19%。综合以上因素，2018—2020年，公司筹资活动现金净额分别为25.44亿元、-19.70亿元和-6.09亿元，由净流入转为净流出。

¹期间费用率=期间费用总额/营业收入*100%

2021年1—3月，公司经营活动现金净额、投资活动现金净额和筹资活动现金净额分别为-11.63亿元、-1.73亿元和-11.70亿元。

6. 偿债能力

公司短期、长期偿债能力指标均表现很强。同时，公司授信余额充足，经营获现能力很强，整体公司偿债能力极强。

从短期偿债能力指标看，2018—2020年末，公司流动比率分别为183.18%、175.19%和170.97%，持续下降；速动比率分别为157.36%、151.36%和142.96%，持续下降。公司流动资产对流动负债的保障程度尚可。2018—2020年，公司经营现金流动负债比率分别为14.23%、19.26%和20.18%，持续增长。2018—2020年末，公司现金短期债务比分别为2.96倍、4.04倍和4.07倍，持续增长，现金类资产对短期债务的保障程度较高。总体看，考虑到公司现金类资产充足，公司短期偿债能力很强。

从长期偿债能力指标看，2018—2020年，公司EBITDA分别为56.20亿元、61.43亿元和71.39亿元，持续增长；公司EBITDA利息倍数分别为126.33倍、82.17倍和102.99倍，波动下降，EBITDA对利息的覆盖程度很高。2018—2020年，公司全部债务/EBITDA分别为0.56倍、0.49倍和0.64倍，波动增长，EBITDA对全部债务的覆盖程度很高。整体看，公司长期债务偿债能力很强。

截至2021年3月末，公司无对外担保和涉案金额超过1亿元的重大未决诉讼。

截至2021年3月末，公司及子公司（合并口径）获得综合授信额度为250.55亿元，尚未使用额度198.89亿元，公司间接融资渠道畅通。公司为上海证券交易所上市公司，具备直接融资渠道。

7. 母公司财务分析

母公司资产以长期股权投资、货币资金、应收账款、其他流动资产等为主，母公司负债以流动负债为主，整体债务负担较轻。2020年，母公司营业收入和利润总额均有所增长，经营

活动现金流保持净流入。

截至2020年末，母公司资产总额425.20亿元，较上年末增长8.54%，主要系非流动资产增加所致。其中，流动资产213.81亿元（占50.29%），非流动资产211.39亿元（占49.71%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占25.98%）、应收账款（占23.96%）、存货（占9.58%）和其他流动资产（占27.28%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占81.19%）和固定资产（占11.28%）构成。截至2020年末，母公司货币资金为55.54亿元。

截至2020年末，母公司负债总额171.07亿元，较上年末增长11.54%。其中，流动负债157.23亿元（占91.91%），非流动负债13.84亿元（占8.09%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占6.44%）、应付账款（占31.98%）、其他应付款（合计）（占48.48%）和合同负债（占6.80%）构成，非流动负债主要由长期借款（占14.45%）、应付债券（占72.19%）和递延收益（占11.33%）构成。2020年末，母公司资产负债率为40.23%，较上年末提高1.08个百分点。截至2020年末，母公司全部债务29.55亿元。其中，短期债务占59.43%、长期债务占40.57%。截至2020年末，母公司全部债务资本化比率10.42%，母公司债务负担较轻。

截至2020年末，母公司所有者权益为254.13亿元，较上年末增长6.61%，主要系未分配利润增加所致；在所有者权益中，实收资本为46.22亿元（占18.19%）、资本公积合计167.25亿元（占65.81%）、未分配利润合计30.51亿元（占12.01%）、盈余公积合计13.33亿元（占5.25%），母公司实收资本和资本公积占比较高，母公司所有者权益稳定性较强。

2020年，母公司营业收入为95.61亿元，较上年增长8.07%；利润总额为28.29亿元，较上年增长170.50%。同期，母公司投资收益为24.57亿元。

现金流方面，2020年，公司母公司经营活动现金流净额为21.84亿元；投资活动现金流净额4.05亿元，筹资活动现金流净额-9.63亿

元。

八、 结论

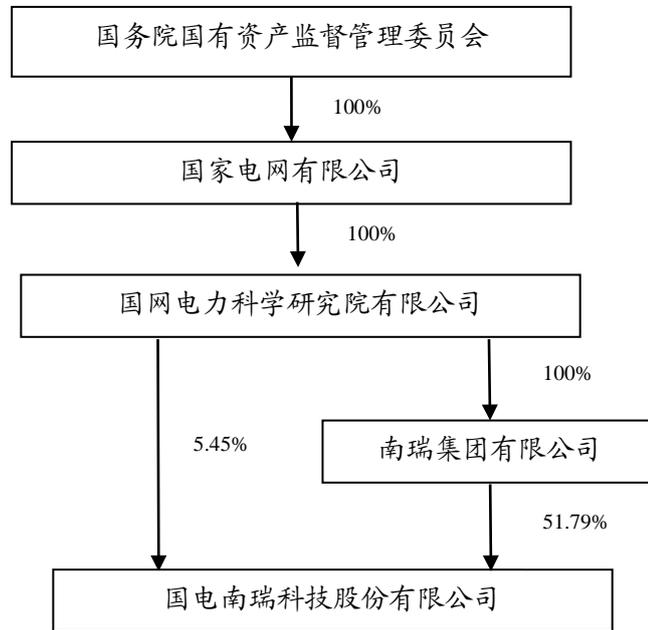
公司是以能源电力智能化为核心的能源互联网整体解决方案提供商，是我国能源电力及工业控制领域卓越的 IT 企业和电力智能化领军企业。公司拥有大批国内国际首创的具有自主知识产权的科技成果和首台首套产品，在电网自动化、高压电网继电保护技术等细分领域处于绝对龙头地位，是国家电网内部最重要的二次设备供应商及国内电网安全稳定控制和调度领域唯一能够提供一体化整体解决方案的企业，具备明显的竞争优势。

2018 年以来，公司资产规模持续增长，现金类资金充裕；流动资产中应收账款和存货占比较高，对营运资金形成一定占用。公司债务规模持续增长，以流动负债为主，债务负担处于合理水平；所有者权益持续增长，其中未分配利润占比较高，稳定性一般。受益于特高压工程建设提速以及电网智能化、信息化改造的持续投入，公司营业收入保持增长，主业盈利能力很强。

未来，随着“双碳”目标实施，新型电力系统构建，清洁能源占比提升，对电力设备行业发展起到支撑作用，中国特高压输电、智能变配电将迎来新的发展机遇。

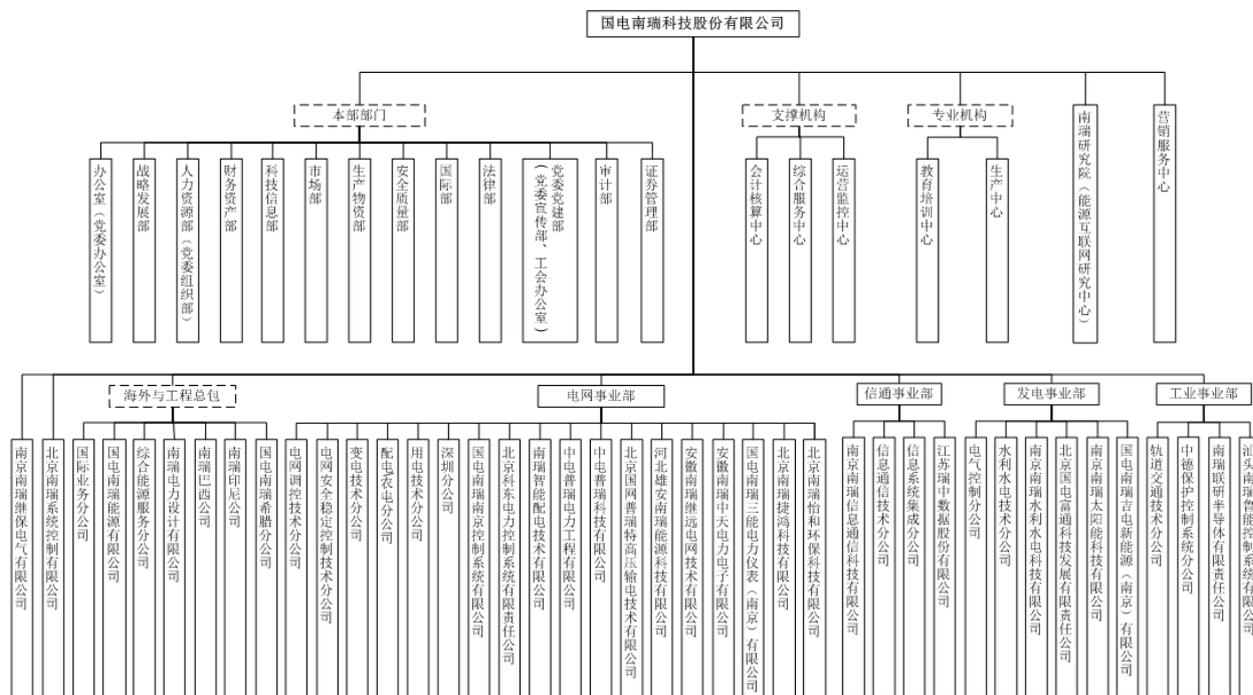
基于对公司主体长期信用状况的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险极小，违约风险极低。

附件 1-1 截至 2021 年 3 月底国电南瑞科技股份有限公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2021 年 3 月底国电南瑞科技股份有限公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2020 年末公司一级子公司情况

(单位: 万元、%)

序号	子公司名称	注册资本	持股比例
1	南京南瑞继保电气有限公司	120000.00	87.00
2	中电普瑞电力工程有限公司	10000.00	100.00
3	北京科东电力控制系统有限责任公司	15000.00	100.00
4	北京国电富通科技发展有限公司	15000.00	100.00
5	安徽南瑞继远电网技术有限公司	10088.62	100.00
6	南京南瑞信息通信科技有限公司	39040.00	100.00
7	中电普瑞科技有限公司	30260.62	100.00
8	南瑞智能配电技术有限公司	7500.00	100.00
9	北京国网普瑞特高压输电技术有限公司	11780.00	100.00
10	南瑞电力设计有限公司	10000.00	100.00
11	南京南瑞太阳能科技有限公司	6000.00	75.00
12	江苏瑞中数据股份有限公司	10000.00	82.00
13	NARIBRASILHOLDINGLTDA	6175.19	99.00
14	安徽南瑞中天电力电子有限公司	10000.00	100.00
15	国电南瑞南京控制系统有限公司	150000.00	100.00
16	北京南瑞系统控制有限公司	1000.00	100.00
17	南京南瑞水利水电科技有限公司	26166.00	100.00
18	PT.NariIndonesiaForever	6130.70	90.00
19	国电南瑞吉电新能源(南京)有限公司	1800.00	51.00
20	北京南瑞捷鸿科技有限公司	1500.00	51.00
21	国电南瑞能源有限公司	15000.00	100.00
22	北京南瑞怡和环保科技有限公司	3000.00	51.00
23	国电南瑞三能电力仪表(南京)有限公司(注)	6529.73	40.48
24	河北雄安南瑞能源科技有限公司	2800.00	100.00
25	南瑞联研半导体有限责任公司	80000.00	69.83
26	汕头南瑞鲁能控制系统有限公司	2500.00	60.00

注: 公司持有国电南瑞三能电力仪表(南京)有限公司 40.48% 的股权, 为该公司第一大股东; 公司在该公司董事会 5 个席位中拥有 3 个席位, 根据该公司章程的规定, 公司能控制该公司的生产经营及财务, 故将其纳入合并财务报表范围

附件 2-1 主要财务数据及指标 (合并口径)

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	90.89	119.11	133.60	100.76
资产总额(亿元)	523.40	574.25	659.62	634.74
所有者权益(亿元)	293.81	326.53	363.92	367.07
短期债务(亿元)	31.45	30.09	33.52	22.13
长期债务(亿元)	0.00	0.00	11.99	11.99
全部债务(亿元)	31.45	30.09	45.51	34.12
营业收入(亿元)	285.40	324.24	385.02	49.21
利润总额(亿元)	50.17	52.80	59.34	2.59
EBITDA(亿元)	56.20	61.43	71.39	--
经营性净现金流(亿元)	32.08	46.84	56.35	-11.63
财务指标				
销售债权周转次数(次)	1.58	1.62	1.83	--
存货周转次数(次)	3.57	3.98	4.14	--
总资产周转次数(次)	0.58	0.59	0.62	--
现金收入比(%)	100.23	97.14	90.74	131.76
营业利润率(%)	27.83	28.18	26.27	21.44
总资本收益率(%)	13.82	13.28	12.90	--
净资产收益率(%)	15.15	14.27	14.32	--
长期债务资本化比率(%)	0.00	0.00	3.19	3.16
全部债务资本化比率(%)	9.67	8.44	11.12	8.50
资产负债率(%)	43.86	43.14	44.83	42.17
流动比率(%)	183.18	175.19	170.97	179.11
速动比率(%)	157.36	151.36	142.96	141.56
经营现金流动负债比(%)	14.23	19.26	20.18	--
现金短期债务比(倍)	2.96	4.04	4.07	4.66
EBITDA 利息倍数(倍)	126.33	82.17	102.99	--
全部债务/EBITDA(倍)	0.56	0.49	0.64	--

注：2021 年一季度财务数据未经审计；现金类资产已剔除使用受限货币资金

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司)

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	79.51	51.36	65.52	40.77
资产总额(亿元)	405.02	391.75	425.20	408.05
所有者权益(亿元)	244.28	238.38	254.13	254.46
短期债务(亿元)	14.62	22.73	17.56	15.83
长期债务(亿元)	0.00	0.00	11.99	11.99
全部债务(亿元)	14.62	22.73	29.55	27.82
营业收入(亿元)	123.95	88.47	95.61	11.10
利润总额(亿元)	18.09	10.46	28.29	-0.84
EBITDA(亿元)	/	/	/	--
经营性净现金流(亿元)	72.74	-0.16	21.84	-6.60
财务指标				
销售债权周转次数(次)	1.59	1.26	1.73	--
存货周转次数(次)	4.52	3.24	3.75	--
总资产周转次数(次)	0.34	0.22	0.23	--
现金收入比(%)	89.85	106.62	100.73	142.61
营业利润率(%)	13.20	16.75	14.25	7.10
总资本收益率(%)	/	/	/	-
净资产收益率(%)	6.84	4.19	10.94	--
长期债务资本化比率(%)	0.00	0.00	4.51	4.50
全部债务资本化比率(%)	5.65	8.70	10.42	9.86
资产负债率(%)	39.69	39.15	40.23	37.64
流动比率(%)	141.27	130.12	135.99	139.26
速动比率(%)	127.40	114.92	122.96	139.26
经营现金流流动负债比(%)	45.60	-0.10	13.89	--
现金短期债务比(倍)	5.44	2.26	3.73	2.58
EBITDA 利息倍数(倍)	/	/	/	--
全部债务/EBITDA(倍)	/	/	/	--

注：2021 年一季度财务数据未经审计

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入 / (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本 / 平均存货净额
总资产周转次数	营业收入 / 平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入×100%
盈利指标	
总资产收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润 / 所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-税金及附加) / 营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额 / 资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额 / 所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / 利息支出
全部债务 / EBITDA	全部债务 / EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流流动负债比	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）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。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	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	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	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	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	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	不能偿还债务

附件 4-2 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

联合资信评估股份有限公司关于 国电南瑞科技股份有限公司 的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在国电南瑞科技股份有限公司信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

国电南瑞科技股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，及时提供相关资料。国电南瑞科技股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事项，国电南瑞科技股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注国电南瑞科技股份有限公司的经营管理状况及外部经营环境等相关信息，如发现国电南瑞科技股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如国电南瑞科技股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与国电南瑞科技股份有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。

权利与免责声明

1. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权的用途。
2. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非事实陈述；并非且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。
3. 联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。
4. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因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。
5. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。