

跟踪评级公告

联合〔2020〕1121号

红相股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的可转换公司债券进行跟踪评级，确定：

红相股份有限公司主体长期信用等级为 AA-，评级展望为“稳定”
红相股份有限公司公开发行的“红相转债”的债券信用等级为 AA-

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二〇二〇年六月四日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦10层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

红相股份有限公司

可转换公司债券 2020 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA- 评级展望：稳定

上次评级结果：AA- 评级展望：稳定

债项信用等级

债券简称	债券余额	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
红相转债	5.85 亿元	6 年	AA-	AA-	2019 年 5 月 31 日

跟踪评级时间：2020 年 6 月 4 日

主要财务数据：

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额（亿元）	31.93	36.55	47.93	52.69
所有者权益（亿元）	20.20	22.39	23.45	24.97
长期债务（亿元）	0.00	2.27	5.98	10.83
全部债务（亿元）	2.48	8.03	16.85	21.08
营业收入（亿元）	7.44	13.11	13.40	3.14
净利润（亿元）	1.38	2.60	2.55	0.79
EBITDA（亿元）	1.79	3.65	4.06	--
经营性净现金流（亿元）	2.97	0.37	2.39	-0.29
营业利润率（%）	42.19	43.70	42.66	52.24
净资产收益率（%）	10.17	12.22	11.11	13.12
资产负债率（%）	36.72	38.74	51.07	52.61
全部债务资本化比率（%）	10.92	26.39	41.80	45.78
流动比率（倍）	1.47	1.57	1.04	1.42
EBITDA 全部债务比（倍）	0.72	0.45	0.24	--
EBITDA 利息倍数（倍）	41.38	11.42	4.39	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.31	0.62	0.69	--

注：1. 公司 2020 年一季度财务数据未经审计、相关指标未年化；2. 本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3. EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/所跟踪债项合计待偿本金

评级观点

跟踪期内，红相股份有限公司（以下简称“红相股份”或“公司”）整体经营情况较稳定，收入规模保持增长，综合毛利率仍较高；新增的新能源业务毛利率高，未来或将成为公司重要的收入和利润贡献点。公司资产规模大幅增长，经营活动现金流大幅改善，整体盈利能力较强。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到公司所处行业下游需求存在一定不确定性、大额应收账款对营运资金存在占用、并购形成的大额商誉面临一定减值风险、债务规模增长较快且债务结构有待调整等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着公司在建项目的投产，以及各项业务的发展，整体竞争实力有望增强。

综上，联合评级维持公司主体长期信用等级为 AA-，评级展望为“稳定”，同时维持“红相转债”的债项信用等级为 AA-。

优势

1. **整体经营状况稳定。**2019 年，公司营业收入规模保持增长，综合毛利率仍较高，盈利能力较强。

2. **新增的新能源业务毛利率较高。**2019 年，公司新增的新能源业务毛利率为 59.06%，未来或将成为公司重要的收入和利润贡献点。

关注

1. **外部环境不确定性对公司经营影响较大。**公司主要业务在一定程度上依赖于国家对电力、军工、铁路与轨道交通的投资建设力度，跟踪期内，国内外经济走势仍偏弱，外部环境的不确定性可能会对公司的经营和盈利造成一定不利影响。

2. **商誉规模较大且面临减值风险。**公司通过并购进行外延扩张，产生了大额商誉。截

至 2019 年末，公司商誉为 10.74 亿元，未来如被收购单位经营业绩未达预期，公司商誉将面临一定减值风险。

3. **大额应收账款对资金形成占用。**截至 2019 年末，公司应收账款为 8.33 亿元，占流动资产的比重为 44.33%，对营运资金存在占用，且账龄较长，存在一定回收风险。

4. **债务规模增长较快且债务结构有待调整。**截至 2019 年底，公司债务规模为 16.85 亿元，较年初大幅增长 109.90%，其中短期债务占 64.52%；全部债务资本化比率较年初上升 15.42 个百分点至 41.80%。

分析师

高佳悦 登记编号（R0040219050005）

罗 峤 登记编号（R0040217120001）

邮箱：lh@unitedratings.com.cn

电话：010-85171281

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
PICC 大厦 10 层（100022）

网址：www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：



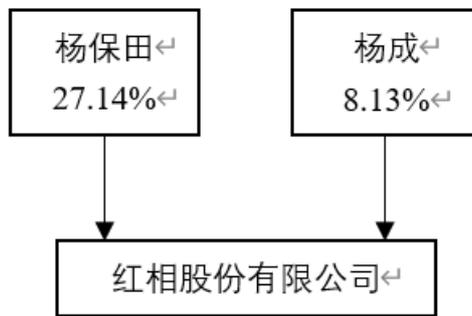
联合信用评级有限公司

一、主体概况

红相股份有限公司（以下简称“公司”或“红相股份”）前身为厦门红相电力设备进出口有限公司，由杨保田、杨力于 2005 年 7 月 29 日共同投资设立，初始注册资本为 150.00 万元，其中杨保田和杨力分别持股 95% 和 5%。2008 年 11 月，公司整体变更为股份有限公司，更名为“厦门红相电力设备股份有限公司”。

2015 年 1 月，公司经中国证券监督管理委员会核准，公开发行 2,217 万股人民币普通股股票，并于 2015 年 2 月在深圳证券交易所创业板上市，股票简称“红相股份”，股票代码：300427.SZ。后经多次增发和股权变更，截至 2019 年末，公司注册资本为 35,834.08 万元，杨保田和杨成¹分别持有公司 27.14% 和 8.13% 的股份，股票质押比例分别为 67.18% 和 65.20%，为公司实际控制人。

图 1 截至 2019 年末公司股权结构图



资料来源：公司提供

2019 年，公司经营范围无变化。截至 2019 年末，公司拥有在职员工 1,274 人。公司组织结构较上年末无变化，纳入合并报表范围内子公司 18 家。

截至 2019 年末，公司合并资产总额 47.93 亿元，负债合计 24.48 亿元，所有者权益（含少数股东权益）23.45 亿元，其中归属于母公司所有者权益 22.34 亿元。2019 年，公司实现营业收入 13.40 亿元，净利润（含少数股东损益）2.55 亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润 2.35 亿元；经营活动产生的现金流量净额 2.39 亿元，现金及现金等价物净增加额 1.41 亿元。

截至 2020 年 3 月末，公司合并资产总额 52.69 亿元，负债合计 27.72 亿元，所有者权益（含少数股东权益）24.97 亿元，其中归属于母公司所有者权益 23.87 亿元。2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 3.14 亿元，净利润（含少数股东损益）0.79 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 0.81 亿元；经营活动产生的现金流量净额 -0.29 亿元，现金及现金等价物净增加额 3.76 亿元。

公司注册地址：福建省厦门市思明区南投路 3 号 1002 单元之一；法定代表人：杨成。

二、债券概况及募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会证监许可（2020）136 号核准，公司于 2020 年 3 月 12 日公开发行可转换公司债券“2020 年红相股份有限公司可转换公司债券”（以下简称“本次债券”）募集资金 5.85 亿元，本次债券存续起止日期为 2020 年 3 月 12 日至 2026 年 3 月 12 日，已于 2020 年 4 月 13 日在深圳证券交易所挂牌上市，债券简称“红相转债”，债券代码“123044.SZ”，存续期第一年的票面利率 0.50%。本次债券转股期自可转债发行结束之日起满 6 个月后的第一个交易日

¹ 杨保田与杨成系父子关系，二人为一致行动人

起至可转债到期日止。截至 2020 年 3 月末，本次债券尚未进入转股期和付息期。

截至 2020 年 3 月末本次债券募集资金尚未投入使用，但公司根据项目需要，使用自有资金已做部分前期投入，本次债券募集资金拟用于以下项目：

表1 公司募投项目情况（单位：万元）

序号	项目名称	拟投入募集资金金额
1	收购星波通信 32.46% 股权	21,000.00
2	年产 24,700 套配网自动化产品扩产易地技改项目	10,000.00
3	节能型牵引变压器产业化项目	10,000.00
4	补充流动资金	17,500.00
合计		58,500.00

资料来源：公司提供

根据《红相股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》，公司募集资金投资项目“年产 24,700 套配网自动化产品扩产易地技改项目”以公司全资子公司浙江涵普电力科技有限公司（以下简称“涵普电力”）作为实施主体，公司决定利用该募投项目的部分募集资金人民币 3,144.83 万元对涵普电力进行增资，3,144.83 万元全部计入注册资本。增资完成后，涵普电力注册资本由 6,955.17 万元增加至 10,100 万元，公司持股 100%。

三、行业分析

1. 电力设备检测、监测行业

电力设备状态检测、监测行业属于国家鼓励类行业，行业内企业经营业绩呈现季节性波动特点，随着电力“十三五”规划的逐步实施，行业面临良好的市场前景。

在电力设备设计、制造、安装、运行、维护过程中，会出现各种缺陷，这些缺陷的存在会降低电力设备运行的安全性、可靠性、稳定性、准确性。为了使电力设备能正常发挥生产效能，延长使用周期，保障电力供应的安全性和可靠性，需要对电力设备进行适度检修。

随着国民经济的快速发展和电力需求的不断增加，我国电力工业投资规模不断扩大，电力用户对于供电安全性、稳定性和可靠性要求不断提升。

行业技术方面，电力设备状态检测、监测技术目前呈现多元化格局，检测技术主要包括电学检测技术、声学检测技术、化学检测技术、光学检测技术等单一或综合技术手段。各种技术路线之间虽然存在一定的竞争关系，但主要还是相互补充、相互印证的关系。

电力设备状态检测、监测产品的下游客户主要集中在国家电网公司和南方电网公司，两大电网公司及其下属企业一般在每年下半年进行投资计划立项，次年的一季度对立项项目进行审批，项目实施和验收主要在第三季度末和第四季度，第一季度和第二季度也会有少量的采购。因此，行业内公司的销售及回款一般集中在第四季度，经营业绩具有较明显的季节性波动特点。

市场需求方面，电力设备状态检测、监测行业市场需求与我国电网建设规模密切相关。根据国家能源局《配电网建设改造行动计划（2015 - 2020 年）》，“十三五”期间我国配电网建设改造投资不低于 1.7 万亿元，与“十二五”电网基础设施建设总投资额接近。在经历了“十一五”、“十二五”电网投资后，电网资产的保有量维持在一个很高的水平，并且随着电力“十三五”规划的逐步实施，电力行业庞大的存量和增量资产将酝酿较大的设备检测监测和运维需求。

2. 电气设备制造业

电力设备行业在国家电力规划下，整体行业发展较快。2019年铜及钢材原料价格波动幅度不大，2020年初以来，受新冠肺炎疫情影响，铜及钢材原料价格存在不同程度下降，未来一定时期内，相关原料价格走势存在较大不确定性。2019年以来，随着宏观经济上行压力的加大，我国电力需求增速有所放缓，电网建设方面，近年来，随着我国配电网建设投入不断加大以及特高压工程的持续建设，配电网发展取得显著成效。

电气设备是在电力系统中对发电机、变压器、电线电缆、断路器等设备的统称，电气设备产品技术密集程度一般相对较高。电气设备行业的发展和应用在提升产业经济，提高一国国民生活质量中有着不可替代的基础性作用。

目前，电气设备行业存在供需结构失衡的现象，电线电缆等低端产品门槛较低，但特高压等高端产品门槛较高。高电压等级电气设备行业呈现寡头竞争且利润率较高，低电压等级电气设备行业竞争激烈且产能过剩。

行业上游方面，电力设备制造行业产品对原材料铜及钢材的需求量大，虽然相关原材料市场竞争充分且供应充足，但其价格波动对行业有一定影响。2017年以来，铜及钢材价格有所回暖，保持高位震荡，但进入2020年以来，受新冠肺炎疫情影响，铜及钢材原料价格存在不同程度下降，未来一定时期内，相关原料价格走势存在较大不确定性。

行业下游方面，2019年，全国新增发电装机容量10,173万千瓦，同比下降20.4%，其中，新增火电装机4,092万千瓦，同比下降6.6%；新增水电装机417万千瓦，同比下降51.4%。2018年5月底国内可再生能源政策出现调整，平价上网时代加速来临，国内可再生能源发电装机受到影响。2019年全年风电新增装机2,574万千瓦，同比增长21.0%；光伏新增装机2,681万千瓦，同比下降40.8%；核电新增装机409万千瓦，同比下降53.8%。截至2019年末，火电装机容量占电力总装机容量的比重为59.21%，进一步下降。电网建设方面，近年来，随着我国配电网建设投入不断加大，配电网发展取得显著成效，但用电水平相对国际先进水平仍有差距，城乡区域发展不平衡，供电质量有待改善。目前，提高电网装备水平、促进节能降耗和推动输配电网智能互联化发展是我国电网改造的主要发展目标。根据中电联发布的《2019年全国电力工业统计快报一览表》，2019年，全国主要电力企业电力工程建设完成投资7,995亿元，同比下降2.0%；其中，电源工程建设完成投资3,139亿元，同比增长12.6%；其中水电和风电分别同比增长16.3%和81.3%；电网工程建设完成投资4,856亿元，同比减少9.6%。此外，特高压工程成为国家一项重点投资领域。截至2019年底，我国在建的特高压线路共7条，根据国家电网《2020年重点工作任务文件》，预计2020年内核准并开工6条特高压线路。

四、管理分析

跟踪期内，公司管理层保持稳定，相关管理制度延续，公司管理运作良好。

2019年，公司董事、监事、高级管理人员未发生变化。主要管理制度未发生变化。

五、经营分析

1. 经营概况

2019年，公司营业收入保持增长，综合毛利率水平小幅下降；新增新能源业务，毛利率水平较高，收入规模不大。

2019年，公司除主要从事电力检测及电力设备、铁路与轨道交通牵引供电装备、军工电子等产品的研发、生产、销售以及相关技术服务外，还新增了新能源业务板块。2019年，公司实现营业收入13.41亿元，同比增长2.21%；实现净利润2.55亿元，同比下降2.09%，归属上市公司净利润2.35亿元，同比增长2.32%。

2019年，公司实现主营业务收入13.23亿元，占营业收入的98.66%，主营业务仍非常突出。从营业收入的构成看，2019年公司电力板块实现收入5.31亿元，同比增长5.80%，占营业收入的比重由上年的38.29%上升至39.63%，变化不大；铁路与轨道交通板块实现收入6.45亿元，同比下降6.38%，占营业收入的比重由上年的52.55%下降至48.13%；军工板块实现收入1.40亿元，同比增长16.49%，主要系公司收购成都鼎屹信息技术有限公司所致。2019年公司新增的新能源业务实现收入0.24亿元，主要系光伏发电和风力发电业务。

表2 2017-2019年公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2017年			2018年			2019年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
电力板块	35,314.28	47.47	50.99	50,213.91	38.29	54.33	53,128.45	39.63	50.58
铁路与轨道交通板块	31,759.34	42.70	33.21	68,920.16	52.55	34.38	64,520.21	48.13	33.46
新能源板块	--	--	--	--	--	--	2,401.72	1.79	59.06
军工板块	7,312.52	9.83	48.79	12,015.28	9.16	64.17	13,996.92	10.44	60.47
合计	74,386.14	100.00	43.18	131,149.35	100.00	44.54	134,047.30	100.00	43.52

资料来源：公司年报

从毛利率来看，2019年，公司电力板块毛利率为50.58%，较上年下降3.75个百分点；铁路与轨道交通板块毛利率为33.46%，较上年下降0.92个百分点；军工板块毛利率为60.47%，较上年下降3.70个百分点。2019年新增的新能源业务毛利率为59.06%。综上，2019年，公司综合毛利率较上年下降1.02个百分点至43.52%。

2020年1-3月，公司实现营业收入3.14亿元，较上年同期增长1.56%，较上年同期变化不大；实现净利润0.79亿元，较上年同期增长19.35%，主要系新能源在建项目通过验收正式运行所致。

2. 业务运营

（1）原材料采购

2019年，公司原材料占营业成本的比重仍较高，铁路与轨道交通板块产品所需原材料价格受国际金属材料和石油价格波动影响较大，不利于公司生产成本的控制；公司采购集中度较高。

2019年，公司电力板块的主要原材料未发生变化，主要包括控制器及组件、电子元器件等，主要从国内贸易商处采购，对于部分局放类、光学探测类元器件，需从韩国、美国和澳洲进口，直接材料占营业成本的比重为81.62%。铁路与轨道交通板块生产所需原材料未发生变化，主要为电磁线、硅钢和变压器油，直接材料占主营业务成本的比重为92.01%，其中硅钢及电磁线等金属材料市场基本已经实现全球化，供应较为充足，但价格走势在很大程度上受国际金属材料走势的影响，波动较大；变压器油的价格主要取决于石油价格的波动。军工板块主要原材料仍为经营所需要的集成电路（含芯片）、微波器件、腔体、PCB板、电容等，上述原材料市场竞争充分，供应量充足，直接材料占营业成本的比重为52.52%。

表3 2017-2019年公司营业成本构成情况(单位:万元、%)

行业分类	项目	2017年		2018年		2019年	
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
电力板块	原材料	14,183.19	81.94	18,604.15	81.13	21,431.99	81.62
	人工及制造费用	3,125.79	18.06	4,327.44	18.87	4,825.41	18.38
铁路与轨道交通板块	原材料	19,607.36	92.44	39,648.14	87.67	39,502.79	92.01
	人工及制造费用	1,603.79	7.56	5,576.14	12.33	3,432.17	7.99
军工板块	原材料	2,401.81	64.13	2,421.10	52.92	2,905.93	52.52
	人工及制造费用	1,343.29	35.87	2,153.62	47.08	2,627.42	47.48

资料来源:公司提供

2019年,公司原材料采购模式未发生变化。常规物料按需进行年度框架采购,按往年需求量做好安全库存;特殊物料或定制物料,按生产计划进行比价采购。与供应商结算模式未发生变化,仍以预付账款和分期付款的结算方式为主。

采购集中度方面,2018-2019年,公司前五大供应商采购金额分别为37,484.24万元和45,364.79万元,占当年采购总金额的比重分别为38.59%和39.75%,采购集中度较高,且对单一供应商有一定依赖。

(2) 产品生产和销售

2019年,公司仍主要采取以销定产的生产模式,主要产品产能稳定,产量随订单有不同程度变化,其中配网终端产品产销量大幅增长;公司客户集中度有所下降。

2019年,公司仍主要采取“以销定产”的生产模式,即在签订合同、获取客户中标通知书或备产通知书后进行订单生产。同时,公司根据对客户的需求以及预期中标成功率预测,提前安排销售把握程度较高的产品备货生产。

产能方面,公司的电力设备状态检测、监测产品种类较多且多为非标准化产品,产能难以量化;2019年,公司配网自动化产品、电测标准装置产品和变压器产品产能基本保持稳定,分别为800台、950台和1,600万KVA。

表4 2017-2019年公司主要产品的产能、产量及销量情况

产品	项目	2017年	2018年	2019年
电力设备状态检测、监测产品	产能(台)	--	--	--
	产量(台)	3,650	3,547	2,362
	销量(台)	3,410	3,495	3,401
配网终端产品	产能(台)	350	800	800
	产量(台)	299	733	889
	销量(台)	299	484	974
电测标准装置产品	产能(台)	950	950	950
	产量(台)	818	705	754
	销量(台)	801	676	779
变压器产品(牵引变和电力变)	产能(万KVA)	1,600	1,600	1,600
	产量(万KVA)	1,000	1,396	1,369
	销量(万KVA)	1,081	1,355	1,370

微波组件产品	产能（台/套）	--	--	--
	产量（台/套）	1,417	2,736	1,984
	销量（台/套）	1,481	3,335	2,206

注：1. 公司的电力设备状态检测、监测产品种类较多且多为非标准化产品，产能难以量化；2. 微波组件产品主要用于飞机、导弹、舰船等武器装备，多数为非标准化产品，产品种类较多，同一类型的产品数量不大，不同产品的生产所用时间、人工数量等差异较大，产能难以量化
资料来源：公司提供

公司客户仍以电力、军工、铁路与轨道交通行业中的国有大中型企业、海外企业为主。公司根据客户颁布的招标采购需求、定制化开发需求等为电力、军工、铁路与轨道交通客户提供商品和服务，销售订单主要通过投标方式获得，采用直销的方式销售。产品销售模式较上年无变化。

产销量方面，2019年，公司电力设备状态检测、监测产品产销量分别较上年下降33.41%和2.69%至2,362台和3,401台，主要系公司调整市场战略，主动减少单价较低产品的生产和销售，逐步降低库存所致。2019年，公司配网终端产品产销量分别较上年增长21.28%和101.24%至889台和974台，主要系配网终端产品扩产项目完成后，产能逐步释放所致；公司2018年中标的配网终端产品交货期分布在2018年和2019年上半年，而2018年公司对已中标的产品完成了大部分生产，导致2019年产品销量增幅高于产量增幅。2019年，公司电测标准装置产品产销量较上年增长6.96%和15.24%至754台和779台，主要系电网建设投入不断加大以及特高压工程的持续建设，电测产品需求增加所致。2019年，公司变压器产品产销量较上年变化不大；微波组件产品为非标准化产品，产销量随订单变化而波动。

从结算方式上看，公司仍主要通过参与招标方式取得业务，与主要客户的结算方式在招标合同中约定，且随着客户不同、招标批次不同，结算方式会发生较大变化，结算方式可分为货到付款、全款到发货以及预付款发货三种。公司与客户签订销售合同对于合同价款的支付通常约定按照合同签订、到货验收、投运款、质保期等不同履行阶段分期结算款项，给予客户45天至120天不等的结算期。公司根据行业特点并结合客户的实际结算特征，给予客户6个月的信用期，业务人员在达到结算条件安排相应的结算情况工作，要求客户在6个月内尽可能完成结算。

客户集中度方面，2018—2019年，公司前五大客户销售额分别为41,260.59万元和30,258.99万元，占公司当年销售额的比例分别为31.45%和22.57%，客户集中度有所下降。

3. 在建项目

公司在建项目投资规模不大，资金支出压力一般；建成投产后，公司综合实力有望得到提升。

截至2019年末，公司主要在建项目为星波通信综合实验楼及研发产房装修工程、涵普新厂房和银川卧龙实验室更新改造，预计总投资20,414.00万元，已投资8,377.24万元，尚需投资12,036.76万元。资金来源方式为自筹及贷款。

表5 截至2019年末公司主要在建项目情况（单位：万元）

项目名称	预计投资	已投资额	尚需投资额	资金来源
星波通信综合实验楼及研发产房装修工程项目	1,843.00	559.52	1,283.48	自筹及贷款
子公司浙江涵普新厂房工程	7,358.00	5,065.10	2,292.90	自筹及贷款
子公司浙江涵普新厂房装修	2,900.00	1,163.72	1,736.28	自筹及贷款
子公司银川卧龙试验站更新改造项目	7,403.00	1,025.19	6,377.81	自筹及贷款
子公司银川卧龙喷漆房改造	910.00	563.71	346.29	自筹及贷款
合计	20,414.00	8,377.24	12,036.76	--

资料来源：公司提供

4. 经营关注

(1) 下游行业未来产业投资低于预期的风险

公司主要业务在一定程度上依赖于国家对电力、军工、铁路与轨道交通的投资建设力度，并较大程度依赖于国家电网、南方电网、铁路总公司、军工科研院所等直接客户的经营战略和采购政策。如果国家在上述领域投资规模下降，或相关客户的经营战略和采购政策发生重大不利变化，则会对公司产生不利的影响。

(2) 应收账款无法及时收回的风险

公司主要客户来自电力、军工、铁路等国有大型企业和部分海外客户，受到其结算惯例的影响，公司应收账款回款周期相对较长，导致期末应收账款相对较高。随着公司经营规模的不断扩大，应收账款的规模可能会持续增长，如果国内外经济环境、客户信用状况等发生变化，公司存在应收账款不能够及时回收，从而影响公司资金流动性和利用效率的风险。

(3) 子公司管控风险

随着公司战略发展规划的实施，公司的业务种类、资产规模和人员数量等均快速扩张，这将对公司现有的战略规划、制度建设、组织设置、营运管理、财务管理、内部控制等方面带来较大挑战。

5. 重大事项

公司拟通过发行股份及支付现金方式购买资产，进一步强化军工业务布局，推动军工业务向产业链下游扩展，提升军工业务占比，增强盈利能力的可持续性和稳定性；本次交易尚需经多项批准、核准，存在一定不确定性。

红相股份拟以发行股份及支付现金方式购买上海志良电子科技有限公司（以下简称“志良电子”）100%股权；同时拟向不超过35名特定投资者非公开发行股份募集配套资金不超过55,000万元，募集配套资金总额不超过拟以发行股份方式购买标的资产的交易价格的100%，募集配套资金股份发行数量不超过本次交易前公司总股本的30%。本次募集配套资金拟用于支付本次交易的现金对价、中介机构费用、补充上市公司及子公司流动资金和偿还债务，其中用于补充流动资金和偿还债务的比例不超过募集配套资金总额的50%。

志良电子为军工雷达电子战领域优质成长型企业，本次交易完成后，红相股份将持有志良电子100%股权，进一步强化军工业务布局，推动军工业务向产业链下游扩展，提升军工业务占比，增强盈利能力的可持续性和稳定性。

本次交易方案中发行股份及支付现金购买资产为募集配套资金的前提条件，但募集配套资金成功与否并不影响发行股份及支付现金购买资产的实施；如募集配套资金未获准实施或虽获准实施但不足以支付本次交易的全部现金对价的，则不足部分由公司自筹资金补足。

本次交易标的为志良电子100%股权，预估基准日为2019年12月31日，评估机构对志良电子100%股权价值进行了预估，并以收益法结果作为本次预估结论。在持续经营的假设前提下，经初步估算，志良电子100%股权预估值为8.60亿元，其中支付现金对价占比为35%，支付股份对价占比为65%。

本次交易尚需履行的程序包括：（1）本次交易相关的审计、评估工作完成后，上市公司需再次召开董事会审议通过本次交易的正式方案；（2）本次交易获得国防科工局的正式批准；（3）本次交易涉密信息豁免披露及脱密处理方案获得国防科工局的正式批准；（4）上市公司股东大会审议通过本次交易方案；（5）中国证监会对本次交易的核准。

上述批准、核准为本次交易的前提条件，取得批准、核准前不得实施本次重组方案。本次交易能否取得上述批准、核准以及最终取得批准、核准的时间均存在不确定性，联合评级将持续关注事项进展。

6. 未来发展

公司未来发展战略明确，对其经营发展有一定指导意义。

未来，公司将沿着纵向和横向两个方向不断进行深化：一方面，通过持续加大研发投入，深化对现有产品的技术创新和工艺改进，不断提升产品的科技含量和技术壁垒，增强产品的市场竞争力和盈利能力。另一方面，充分利用现有电力、军工、铁路与轨道交通板块的技术和渠道资源，不断丰富现有产业格局下的业务种类，同时挖掘、整合各板块及企业间的协同效应，充分发挥产业集群优势，提升公司整体盈利能力和抗风险能力。

六、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2019 年合并财务报表已由容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计结论为标准无保留审计意见，2020 年一季度财务报表未经审计。公司经审计财务报表按照财政部颁布的各项最新规定编制。

从合并范围来看，2019 年公司合并范围内新增子公司 2 家，均为非同一控制下企业合并取得。截至 2019 年末，公司纳入合并财务报表范围内的子公司 18 家，公司主营业务未发生变更，但合并范围变化对财务数据可比性有一定影响。

截至 2019 年末，公司合并资产总额 47.93 亿元，负债合计 24.48 亿元，所有者权益（含少数股东权益）23.45 亿元，其中归属于母公司所有者权益 22.34 亿元。2019 年，公司实现营业收入 13.40 亿元，净利润（含少数股东利润）2.55 亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润 2.35 亿元；经营活动产生的现金流量净额 2.39 亿元，现金及现金等价物净增加额 1.41 亿元。

截至 2020 年 3 月末，公司合并资产总额 52.69 亿元，负债合计 27.72 亿元，所有者权益（含少数股东权益）24.97 亿元，其中归属于母公司所有者权益 23.87 亿元。2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 3.14 亿元，净利润（含少数股东利润）0.79 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 0.81 亿元；经营活动产生的现金流量净额 -0.29 亿元，现金及现金等价物净增加额 3.76 亿元。

2. 资产质量

截至 2019 年末，由于合并范围扩大，公司资产规模大幅增长，资产结构以非流动资产为主，但渐趋均衡；应收账款和存货对运营资金存在占用，商誉规模较大，资产受限比例较高，公司整体资产质量一般。

截至 2019 年末，公司合并资产总额为 47.93 亿元，较年初增长 31.14%，主要系非流动资产增加所致。其中，流动资产占 39.19%，非流动资产占 60.81%。公司资产以非流动资产为主。

（1）流动资产

截至 2019 年末，公司流动资产为 18.78 亿元，较年初增长 3.34%，变化不大。公司流动资产主要由货币资金（占 26.38%）、应收账款（占 44.33%）、预付款项（占 7.47%）和存货（占 10.97%）构成。

截至 2019 年末，公司货币资金为 4.95 亿元，较年初增长 59.26%，主要系经营性现金流入及银

行借款增加所致；主要由银行存款（占82.89%）和其他货币资金（占17.04%）构成。其他货币资金均为使用权受限资金，主要为保函、票据保证金、政府补助专用款，受限比例一般。

截至2019年末，公司应收账款账面价值为8.33亿元，较年初下降24.16%，主要系公司加强应收账款管控，增加回收力度所致。公司按组合计提坏账准备的应收账款占其账面余额的99.52%，按组合计提坏账准备的应收货款中账龄在1年以内的占66.33%、1~2年的占17.97%、2~3年的占9.66%、3年以上的占5.56%，账龄较长；累计计提坏账准备1.08亿元，计提比例为11.52%；按欠款方归集的应收账款前五名合计余额占应收账款总余额的18.27%，集中度较低。

截至2019年末，公司预付款项为1.40亿元，较年初增长130.77%，主要系公司用于生产备货的预付原材料采购款增加所致。

截至2019年末，公司存货为2.06亿元，较年初下降11.98%。公司存货账面余额主要由原材料（占20.73%）、在产品（占21.54%）、库存商品（占16.01%）和发出商品（占34.35%）构成；共计提0.09亿元的存货跌价准备，计提比例4.16%，考虑到公司主要采取“以销定产”的经营模式，未来产品价格波动空间较小，计提较为充分。

（2）非流动资产

截至2019年末，公司非流动资产为29.15亿元，较年初增长58.63%，主要系合并范围扩大所致，公司非流动资产主要由其他权益工具投资（占6.19%）、固定资产（占37.57%）、商誉（占36.84%）和其他非流动资产（占11.34%）构成。

公司于2019年开始执行新金融工具准则。截至2019年末，公司其他权益工具投资1.81亿元，全部为非上市权益工具投资。

截至2019年末，公司固定资产10.95亿元，较年初增长421.32%，主要系中宁新能源风电项目在建工程完工转固以及增加了盐池县华泰太阳能有限公司光伏发电固定资产所致。公司固定资产账面余额主要由新能源电站（占71.68%）、房屋及建筑物（占13.60%）和机器设备（占12.87%）构成；累计计提折旧1.06亿元，固定资产成新率91.14%，成新率较高，计提减值准备653.05元。

截至2019年末，公司商誉为10.74亿元，较年初增长0.38%，较年初变化不大。主要系公司收购卧龙电气银川变压器有限公司（形成商誉6.71亿元）和合肥星波通信技术有限公司（以下简称“星波通信”）（形成商誉3.95亿元）产生的商誉。公司未计提商誉减值准备，未来若被收购公司的经营业绩未达预期，公司商誉将面临一定减值风险。

截至2019年末，公司其他非流动资产为3.31亿元，较年初增长352.00%，主要系公司预付工程、设备款和预付星波通信股权收购款增加所致。

截至2019年末，公司受限资产总额为9.64亿元，占资产总额的比重为20.11%，受限资产占比较高；公司受限资产具体情况如下表所示。

表6 截至2019年末公司受限资产情况（单位：万元、%）

项目	受限金额	占资产总额比例	受限原因
货币资金	8,444.10	1.76	保函、票据保证金、政府补助专用款
应收票据	584.76	0.12	票据质押
固定资产	82,514.03	17.22	金融机构借款抵押
无形资产	4,849.49	1.01	金融机构借款抵押
合计	96,392.38	20.11	--

资料来源：公司年报、联合评级整理

截至2020年3月末，公司合并资产总额为52.69亿元，较年初增长9.92%，主要系流动资产增加

所致。其中，流动资产占44.47%，非流动资产占55.53%，流动资产占比有所上升，资产结构趋于均衡。

3. 负债及所有者权益

(1) 负债

截至 2019 年末，由于收购子公司，公司债务规模快速增长，债务负担明显加重，但仍处于合理水平，债务结构仍以短期债务为主。截至 2020 年 3 月末，公司成功发行可转换公司债券，债务规模进一步增长，但债务结构有所优化。

截至2019年末，公司负债总额为24.48亿元，较年初增长72.86%，主要系流动负债增加所致。其中，流动负债占74.09%，非流动负债占25.91%。公司负债仍以流动负债为主。

截至2019年末，公司流动负债为18.13亿元，较年初增长57.10%，主要系短期借款增加所致。公司流动负债主要由短期借款（占48.36%）、应付账款（占24.59%）、其他应付款（占8.34%）和一年内到期的非流动负债（占9.54%）构成。

截至 2019 年末，公司短期借款为 8.77 亿元，较年初增长 101.38%，主要系银行贷款增加所致；主要由信用借款（占 50.25%）和保证借款（占 33.30%）构成。

截至2019年末，公司应付账款为4.46亿元，较年初增长15.23%，主要系公司应付工程及设备款增加所致；公司应付账款主要由货款及劳务（占68.17%）和工程设备款（占28.75%）构成。

截至 2019 年末，公司其他应付款为 1.51 亿元，较年初增加 1.33 亿元，主要系应付股权收购款增加所致；公司其他应付款主要由应付股权收购款（占 88.24%）构成。

截至2019年末，公司一年内到期的非流动负债为1.73亿元，较年初增长40.70%，主要系一年内到期的长期借款增加所致。

截至2019年末，公司非流动负债为6.34亿元，较年初增长142.36%，主要系长期借款增加所致。公司非流动负债主要由长期借款（占94.23%）构成。

截至2019年末，公司长期借款为5.98亿元，较年初增长163.04%，主要系股权收购使得融资需求增加所致；长期借款主要由保证+抵押+质押借款（合计）（占81.15%）构成。从期限分布看，2021年到期的占11.57%，2022年到期的占14.83%，2023年到期的占9.81%，2024年及以后到期的占63.79%，长期借款到期期限分散，集中偿付压力不大。

截至2019年末，公司全部债务为16.85亿元，较年初增长109.90%，主要系银行贷款增加所致。其中，短期债务占64.52%，长期债务占35.48%，以短期债务为主。短期债务为10.87亿元，较年初增长88.92%，主要系短期借款增加所致。长期债务为5.98亿元，较年初增长163.04%，主要系长期借款增加所致。截至2019年末，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51.07%、41.80%和20.31%，较年初分别上升12.33个百分点、15.42个百分点和11.09个百分点。公司债务负担较年初大幅加重，但仍处于合理水平。

截至2020年3月末，公司负债总额为27.72亿元，较年初增长13.24%，主要系公司发行可转换公司债券所致。其中，流动负债占59.64%，非流动负债占40.36%，公司负债结构趋于均衡。截至2020年3月末，公司全部债务为21.08亿元，较年初增长25.14%。其中，公司短期债务为10.25亿元（占48.62%），较年初下降5.70%，长期债务为10.83亿元（占51.38%），较年初增长81.22%。截至2020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52.61%、45.78%和30.26%，较年初分别上升1.54个百分点、3.98个百分点和9.95个百分点。公司债务负担较年初进一步加重。

(2) 所有者权益

截至 2019 年末，得益于非公开发行股票及利润累积，公司所有者权益有所增长，资本实力得到提升；实收资本和资本公积占比较高，公司所有者权益结构稳定性尚可。

截至2019年末，公司所有者权益为23.45亿元，较年初增长4.75%，主要系2019年2月公司非公开发行股票所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为95.27%，少数股东权益占比为4.73%。归属于母公司所有者权益为22.34亿元，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占16.04%、43.53%、3.37%和34.37%。所有者权益结构稳定性尚可。

截至2020年3月末，公司所有者权益为24.97亿元，较年初增长6.45%。其中，归属于母公司所有者权益占比为95.62%，少数股东权益占比为4.38%。归属于母公司所有者权益23.87亿元。所有者权益结构较年初变化不大。

4. 盈利能力

2019年，公司收入规模略有增长，由于期间费用有所增长，公司利润水平小幅下降，公司整体盈利能力仍较强。

2019年，公司实现营业收入13.40亿元，较上年增长2.21%；营业成本为7.57亿元，较上年增长4.10%，营业收入增幅略低于营业成本增幅；实现营业利润2.93亿元，较上年下降2.74%；实现净利润2.55亿元，较上年下降2.09%，其中归属于母公司所有者的净利润为2.35亿元，较上年增长2.32%。

从期间费用看，2019年，公司期间费用总额为3.18亿元，较上年增长23.88%，主要系销售费用和财务费用增加所致。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42.52%、23.50%、21.81%和12.18%，以销售费用、管理费用和研发费用为主。其中，销售费用为1.35亿元，较上年增长22.44%，主要系公司调整薪酬政策及运输、检验、维修费用增加所致；管理费用为0.75亿元，较上年增长15.29%；研发费用为0.69亿元，较上年增长12.12%；财务费用为0.39亿元，较上年增长97.50%，主要系银行贷款增加所致。2019年，公司费用收入比为23.71%，较上年上升4.15个百分点，公司费用控制能力一般。

利润构成方面，2019年公司投资收益、其他收益及营业外收入规模不大，非经常性损益对公司盈利水平影响较小。

从盈利指标看，2019年，公司营业利润率为42.66%，较上年下降1.04个百分点，较上年变化不大。2019年，公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为9.07%、8.49%和11.11%，较上年分别下降1.77个百分点、1.13个百分点和1.10个百分点。公司各盈利指标较上年变化不大。

2020年1—3月，公司实现营业收入3.14亿元，较上年同期增长1.56%，变化不大；实现净利润0.79亿元，较上年同期增长19.35%，主要系新能源在建项目通过验收正式运行所致。

5. 现金流

2019年，公司经营活动现金保持净流入状态，收入实现质量大幅提升；投资活动现金持续净流出，经营活动产生的净现金流难以完全覆盖公司的投资活动现金需求，公司对外部筹资仍有一定需求。

从经营活动来看，2019年，公司经营活动现金流入量为15.62亿元，较上年增长34.51%，主要系销售回款增加所致；经营活动现金流出量为13.23亿元，较上年增长17.69%，主要系原材料采购增加所致。综上，2019年，公司经营活动现金净流入2.39亿元，较上年增长541.81%，净流入规模

较上年有所增加。2019年，公司现金收入比为110.60%，较上年提高27.70个百分点，收入实现质量大幅改善。

从投资活动来看，2019年，公司投资活动现金流入量为0.01亿元，较上年下降83.31%，主要系赎回的理财产品金额大幅减少所致；投资活动现金流出量为8.87亿元，较上年增长9.62%。综上，2019年，公司投资活动现金净流出8.86亿元，仍为净流出状态。

从筹资活动来看，2019年，公司筹资活动现金流入量为16.21亿元，较上年增长96.89%，主要系长短期借款增加所致；筹资活动现金流出量为8.34亿元，较上年增长168.54%，主要系偿还债务支出的现金增加所致。综上，2019年，公司筹资活动现金净流入7.88亿元，较上年大幅增长53.52%。

2020年1—3月，公司经营活动产生的现金净流量-0.29亿元，投资活动产生的现金净流量-0.78亿元，筹资活动产生的现金净流量4.83亿元，现金及现金等价物净增加额3.76亿元。

6. 偿债能力

跟踪期内，公司长短期偿债能力指标表现有所弱化，但考虑到公司过往履约情况良好，以及在行业地位、经营规模、技术水平等方面的优势，公司整体偿债能力仍属很强。

从短期偿债能力指标看，截至2019年末，公司流动比率与速动比率分别由年初的1.57倍和1.37倍下降至1.04倍和下降至0.92倍，流动资产对流动负债的保障程度一般。截至2019年末，公司现金短期债务比由年初的0.65倍下降至0.58倍，现金类资产对短期债务的保障程度一般。整体看，公司短期偿债能力较年初略有下降。

从长期偿债能力指标看，2019年，公司EBITDA为4.06亿元，较上年增长11.36%。从构成看，公司EBITDA主要由折旧（占9.88%）、计入财务费用的利息支出（占16.20%）、利润总额（占72.09%）构成。2019年，公司EBITDA利息倍数由上年的11.42倍下降至4.39倍，EBITDA对利息的覆盖程度较高；公司EBITDA全部债务比由上年的0.45倍下降至0.24倍，EBITDA对全部债务的覆盖程度尚可。整体看，公司长期债务偿债能力较年初有所下降。

截至2019年末，公司无对外担保事项。

截至2019年末，公司共获得银行授信额度17.39亿元，已使用授信额度12.75亿元，未使用授信额度4.64亿元，公司间接融资渠道有待拓宽。同时，公司作为上市公司，拥有直接融资渠道。

截至2019年末，公司无重大未决诉讼事项。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（机构信用代码：G10350203004091202），截至2020年5月11日，公司无未结清的不良或关注类贷款信息记录。

7. 公司本部财务分析

截至2019年末，公司本部资产规模有所增长，主要由非流动资产构成，应收账款对资金存在占用，公司本部资产质量一般；负债规模大幅增长，负债结构有待调整；所有者权益保持增长，权益结构稳定性较高。2019年，公司本部收入规模不大，投资收益为利润主要来源；经营活动现金流为净流入状态。

截至2019年末，公司本部资产总额为29.05亿元，较年初增长14.66%，主要系非流动资产增加所致。其中，流动资产为6.73亿元（占比23.16%），非流动资产为22.32亿元（占比76.84%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占21.87%）、应收账款（占27.82%）、预付款项（占10.46%）和其他应收款（占30.00%）构成，非流动资产主要由长期股权投资（占89.17%）和其他非流动资产（占6.12%）构成。

截至 2019 年末，公司本部负债总额为 10.00 亿元，较年初增长 35.07%。其中，流动负债为 8.95 亿元（占比 89.48%），非流动负债为 1.05 亿元（占比 10.52%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 49.31%）、应付账款（占 12.44%）、其他应付款（占 19.17%）和一年内到期的非流动负债（占 14.97%）构成，非流动负债主要由长期借款（占 99.30%）构成。

截至 2019 年末，公司本部所有者权益为 19.05 亿元，较年初增长 6.24%，所有者权益稳定性较强。其中，实收资本为 3.58 亿元（占 18.81%）、资本公积合计 11.27 亿元（占 59.15%）、未分配利润合计 3.59 亿元（占 18.87%）、盈余公积合计 0.60 亿元（占 3.16%）。

盈利能力方面，2019 年公司本部实现营业收入 3.93 亿元；期间费用 1.22 亿元；投资收益 0.64 亿元。2019 年，公司本部利润总额为 1.09 亿元，净利润 1.03 亿元。

现金流方面，2019 年，公司本部经营活动现金流入量 4.81 亿元，主要为销售商品、提供劳务收到的现金（4.63 亿元）；经营活动现金流出 3.97 亿元，主要为购买商品、接受劳务支付的现金（2.37 亿元），经营活动现金流量净额 0.84 亿元。投资活动方面，2019 年，公司本部投资活动现金流入量 3.73 亿元；投资活动现金流出 5.76 亿元，投资活动现金流量净额-2.03 亿元。2019 年公司本部筹资活动产生的现金净额为 1.53 亿元。

七、公司债券偿还能力分析

从资产情况来看，截至2020年3月底，公司现金类资产（货币资金、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）为9.68亿元，约为“红相转债”待偿本金合计（5.85亿元）的1.65倍，公司净资产为24.97亿元，约为债券待偿本金合计（5.85亿元）的4.27倍，公司较大规模的现金类资产和净资产能够对“红相转债”的按期偿付起到较强的保障作用。

从盈利情况来看，2019年，公司EBITDA为4.06亿元，约为待偿债券本金合计（5.85亿元）的0.69倍，公司EBITDA对债券本金的覆盖程度较高。从现金流情况来看，公司2019年经营活动产生的现金流入量为15.62亿元，约为债券待偿本金合计（5.85亿元）的2.67倍，公司经营活动现金流入量对债券本金的覆盖程度一般。

综合以上分析，公司对“红相转债”的偿还能力很强。

八、综合评价

跟踪期内，公司整体经营情况较稳定，收入规模保持增长，综合毛利率仍较高；新增的新能源业务毛利率高，未来或将成为公司重要的收入和利润贡献点。公司资产规模大幅增长，经营活动现金流大幅改善，整体盈利能力较强。同时，联合评级也关注到公司所处行业下游需求存在一定不确定性、大额应收账款对营运资金存在占用、并购形成的大额商誉面临一定减值风险、债务规模增长较快且债务结构有待调整等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着公司在建项目的投产，以及各项业务的发展，整体竞争实力有望增强。

综上，联合评级维持公司主体长期信用等级为 AA-，评级展望为“稳定”，同时维持“红相转债”的债项信用等级为 AA-。

附件 1 红相股份有限公司 主要计算指标

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额 (亿元)	31.93	36.55	47.93	52.69
所有者权益 (亿元)	20.20	22.39	23.45	24.97
短期债务 (亿元)	2.48	5.75	10.87	10.25
长期债务 (亿元)	0.00	2.27	5.98	10.83
全部债务 (亿元)	2.48	8.03	16.85	21.08
营业收入 (亿元)	7.44	13.11	13.40	3.14
净利润 (亿元)	1.38	2.60	2.55	0.79
EBITDA (亿元)	1.79	3.65	4.06	--
经营性净现金流 (亿元)	2.97	0.37	2.39	-0.29
应收账款周转次数 (次)	1.46	1.32	1.24	--
存货周转次数 (次)	3.58	3.49	3.32	--
总资产周转次数 (次)	0.36	0.38	0.32	0.06
现金收入比率 (%)	107.88	82.91	110.60	61.78
总资本收益率 (%)	9.59	10.83	9.07	--
总资产报酬率 (%)	7.90	9.63	8.49	--
净资产收益率 (%)	10.17	12.22	11.11	13.12
营业利润率 (%)	42.19	43.70	42.66	52.24
费用收入比 (%)	22.22	19.57	23.71	21.48
资产负债率 (%)	36.72	38.74	51.07	52.61
全部债务资本化比率 (%)	10.92	26.39	41.80	45.78
长期债务资本化比率 (%)	0.00	9.21	20.31	30.26
EBITDA 利息倍数 (倍)	41.38	11.42	4.39	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.72	0.45	0.24	--
流动比率 (倍)	1.47	1.57	1.04	1.42
速动比率 (倍)	1.32	1.37	0.92	1.28
现金短期债务比 (倍)	3.25	0.65	0.58	0.94
经营现金流动负债比率 (%)	26.07	3.23	13.19	-1.77
EBITDA/待偿本金合计 (倍)	0.31	0.62	0.69	--

注: 1. 公司 2020 年一季报财务数据未经审计、相关指标未年化; 2. 本报告中, 部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 除特别说明外, 均指人民币; 3. EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/所跟踪债项合计待偿本金

附件 2 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(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%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出)/[(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务)/2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出)/[(期初总资产+期末总资产)/2]×100%
净资产收益率	净利润/[(期初所有者权益+期末所有者权益)/2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本)/主营业务收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-税金及附加)/营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+销售费用+财务费用)/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	自由负债/自有资产×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/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+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

长期债务=长期借款+应付债券

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+应付票据+

一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 3 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。