信用等级公告

联合[2018] 1549 号

联合资信评估有限公司通过对正泰集团股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持正泰集团股份有限公司主体长期信用等级为 AA^+，“16 正泰 MTN001”和“16 正泰 MTN002”信用等级为 AA^+，评级展望为稳定。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一八年七月九日

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
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

正泰集团股份有限公司跟踪评级报告

主体长期信用

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

债券简称	余额	到期兑付日	跟踪评级结果	上次评级结果
16 正泰 MTN001	5 亿元	2019/03/18	AA^+	AA^+
16 正泰 MTN002[1]	5 亿元	2019/04/11	AA^+	AA^+

评级时间：2018 年 7 月 9 日

财务数据

项目	2015 年	2016 年	2017 年	18 年 3 月
现金类资产(亿元)	56.83	80.81	128.08	116.79
资产总额(亿元)	420.93	502.01	613.88	619.95
所有者权益(亿元)	128.26	151.64	214.75	219.74
短期债务(亿元)	135.36	150.82	125.19	143.73
长期债务(亿元)	72.09	106.29	148.57	137.34
全部债务(亿元)	207.44	257.11	273.76	281.07
营业总收入(亿元)	220.67	262.30	300.72	64.07
利润总额(亿元)	20.45	30.12	28.92	11.42
EBITDA(亿元)	38.68	50.97	53.32	--
经营性净现金流(亿元)	36.93	51.75	23.10	-8.66
营业利润率(%)	28.94	27.60	26.87	26.08
净资产收益率(%)	12.85	16.52	11.62	--
资产负债率(%)	69.53	69.79	65.02	64.56
全部债务资本化比率(%)	61.79	62.90	56.04	56.12
流动比率(%)	100.40	106.62	129.10	126.91
经营现金流动负债比(%)	17.39	22.11	9.65	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.36	5.04	5.13	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.84	5.06	5.02	--

注：1. 2018 年一季度财务数据未经审计；
2.公司其他流动负债中的短期融资券和超短期融资券已计入短期债务及相关计算指标；
3.长期应付款中的融资租赁款已计入长期债务及相关计算指标；
4.截至 2018 年 3 月底，公司所有者权益中包含 5 亿元永续中票。

分析师
孔祥一　魏铭江　虢　丰
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

[1]注：“16 正泰 MTN002”为永续中期票据，所列到期兑付日为首次赎回权行权日。

评级观点

正泰集团股份有限公司（以下简称“公司”）作为国内知名工业电器制造业企业，在输配电及控制设备制造，特别是在低压电器制造领域处于行业领先地位，在技术研发、品牌知名度及营销网络方面具有较强竞争优势。近年来公司业务规模不断扩大，2016 年通过同一控制下控股合并新增新能源业务，成为国内最大的民营光伏发电企业，带动收入持续增长，整体盈利能力较强。同时，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到低压电器行业竞争激烈，原材料价格上升，太阳能和高压板块业务应收账款不断增长以及债务规模增长较快等因素对公司信用水平带来的不利影响。

中国低压电器市场容量大，公司在保持低压电器行业领先地位的同时，进一步完善产业链，提高综合竞争力。未来，随着公司在建项目的完工和投入运营，公司盈利能力和整体竞争实力将进一步增强。联合资信对公司的评级展望为稳定。

“16 正泰 MTN002”具有发行人可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，联合资信通过对相关条款的分析，认为“16 正泰 MTN002”在清偿顺序、赎回日设置和利息支付方面均与其他普通债券相关特征接近。

综合评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为 AA^+，“16 正泰 MTN001”和“16 正泰 MTN002”的信用等级为 AA^+，评级展望为稳定。

优势

1. 公司综合实力强，连续多年位列中国民营企业 500 强前十位，是中国低压电器行业产销量最大的企业，也是国内最大的民营光伏发电企业，业务范围涵盖低压电器、输配电设备、太阳能光伏发电等，产品门

类齐全，产业链优势凸显，综合配套能力强。

2. 公司研发实力强，累计获得1000多项国内外专利；“正泰”商标是中国驰名商标，品牌知名度高。
3. 跟踪期内，公司继续完善购销网络体系的建设，截至2017年底已经拥有500多家核心经销商，2300多个经销网点，原材料供应稳定，主要产品市场占有率较高。
4. 2017年，上市子公司正泰电器募集配套资金43.60亿元，将用于国内外光伏电站等项目的建设，公司资本实力进一步提升，投资压力得到缓解。
5. 跟踪期内，公司资产规模实现较快增长，资产负债率有所下降。公司现金类资产（剔除受限资金）对“16正泰MTN001”和“16正泰MTN002”的保障能力强。

关注

1. 低压电器行业市场化程度高，公司面临国内外众多知名厂商的激烈竞争。公司低压电器板块采购的原材料以钢材、铜材等大宗商品为主，原材料采购成本占生产成本80%以上，近三年随着原材料采购价格持续上升，公司低压电器板块毛利率持续下降。
2. 光伏行业周期性以及政策的稳定性对公司新能源业务有一定影响，未列入名录的项目的应收补贴回收存在不确定性。随着2018年光伏行业政策收紧，扭转了市场对于光伏行业2018年保持稳定增长的预期，短期内公司光伏业务运营压力较大。
3. 公司输配电业务生产周期较长，库存较大，新能源业务应收账款不断增长，日常运营资金需求带动有息债务持续上升，债务负担较重。
4. 截至2018年3月底，公司对外担保余额折合人民币10.72亿元，担保比率为4.88%，均为对关联方的担保，部分担保金额高于被担保企业净资产，被担保企业盈利水平均较弱，存在一定或有负债风险。
5. 存续期内债券“16正泰MTN002”属债券创新品种，具有发行人可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，且一旦出现递延，累计利息支出压力将大于普通债券分期支付压力。

声　明

一、本报告引用的资料主要由正泰集团股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（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。

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、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

正泰集团股份有限公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）关于正泰集团股份有限公司的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

正泰集团股份有限公司（以下简称“正泰集团”或“公司”）成立于 1984 年 7 月 7 日，是根据浙政股【2005】7 号文《关于同意整体改制发起设立正泰集团股份有限公司的批复》，由正泰集团公司整体改制发起设立的股份有限公司，2007 年 6 月 25 日，正泰集团注册资本由 12 亿元增加到 15 亿元，股东为南存辉等 113 名自然人。后经过多次股东变更，截至 2018 年 3 月底，公司注册资本 15 亿元，其中南存辉持股 31.10%，温州辉泰投资管理有限公司持股 9.13%，朱信敏持股 9.13%，林黎明持股 6.09%，吴炳池持股 6.09%，其他 123 人合计持股 38.46%。部分股东与南存辉为亲属关系，公司实际控制人为南存辉。2010 年 1 月，公司控股子公司浙江正泰电器股份有限公司（以下简称“正泰电器”）首次公开发行 10500 万股 A 股股票，股票简称“正泰电器”，股票代码 601877.SH，截至 2018 年 3 月底，正泰集团持股 45.46%，其中股权质押比例为 6.98%[2]。

公司经营范围：企业管理咨询，投资管理，实业投资，高低压电器、电气机械及器材、自动化产业、计算机软硬件、电子元器件、仪器仪表、建筑电器、通信设备的研制、开发、设计、制造、安装、调试、加工、销售及技术服务，物业管理，经营进出口业务（国家法律法规禁止、限制的除外），信息咨询服务。（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）

公司下设办公室、战略投资部、人力资源部、法务部、知识产权部和财务部等 8 个职能部门。

截至 2017 年底，公司（合并）资产总额 613.88 亿元，所有者权益 214.75 亿元（其中少数股东权益 101.00 亿元）。2017 年，公司实现营业收入 300.72 亿元，利润总额 28.92 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司（合并）资产总额 619.95 亿元，所有者权益合计 219.74 亿元（其中少数股东权益 103.44 亿元）。2018 年 1～3 月，公司实现营业收入 64.07 亿元，利润总额 11.42 亿元。

公司注册地址：浙江省乐清市柳市镇工业区正泰大楼；法定代表人：南存辉。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

截至 2018 年 3 月底，公司存续债券发行额度和存续期等情况如下表所示。所有存续债券均已按照募集资金用途使用完毕，且正常付息。

表 1　公司存续债券概况（单位：亿元）

存续债券	发行金额	余额	起息日	兑付日
16 正泰 MTN001	5.00	5.00	2016.03.18	2019.03.18
16 正泰 MTN002	5.00	5.00	2016.04.11	2019.04.11

资料来源:联合资信根据公开资料整理

注：“16 正泰 MTN002”为永续中期票据，所列兑付日为首次赎回权行权日。

公司存续期债券中，“16 正泰 MTN002”于公司依照发行条款的约定赎回前长期存续，并在公司依据发行条款的约定赎回时到期。

基于“16 正泰 MTN002”条款，可得出以下结论：

（1）“16 正泰 MTN002”的本金及利息在破产清算时的清偿顺序等同于公司其他待

[2]公司将持有的正泰电器 7000 万股股票质押用于给 2017 年 12 月发行的 15 亿元可交换债券交换标的的股票及偿付提供质押担保。

偿还债务融资工具。从清偿顺序角度分析，“16 正泰 MTN002”与其他债务融资工具清偿顺序一致。

（2）“16 正泰 MTN002”如不赎回，则从第 4 个计息年开始票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在第 4 个计算年度至第 6 个计算年度内保持不变，此后每 3 年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定。从票面利率角度分析，“16 正泰 MTN002”在赎回日具有赎回权，重置票面利率调整幅度较大，公司选择赎回的可能性较大。

（3）“16 正泰 MTN002”在除发生向普通股份分红和减少注册资本情况，可递延利息支付且递延利息次数不受限制。跟踪期内，公司控股子公司正泰电器连续分红，2017 年每股分红 0.30 元，2018 年每股分红 0.70 元。从历史分红角度分析，公司分红意愿明显，未来逐年持续分红可能性大，递延利息支付可能性小，与其他债务融资工具按期支付利息特征接近。

综合以上分析，“16 正泰 MTN002”属债券创新品种，具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，联合资信通过对相关条款的分析，认为“16 正泰 MTN002”在清偿顺序、赎回日设置和利息支付方面均与其他普通债券相关特征接近。

四、宏观经济和政策环境

2017 年，世界主要经济体仍维持复苏态势，为中国经济稳中向好发展提供了良好的国际环境，加上供给侧结构性改革成效逐步显现，2017 年中国经济运行总体稳中向好、好于预期。2017 年，中国国内生产总值（GDP）82.8 万亿元，同比实际增长 6.9%，经济增速自 2011 年以来首次回升。具体来看，西部地区经济增速引领全国，山西、辽宁等地区有所好转；产业结构持续改善；固定资产投资增速有所放缓，居民消费平稳较快增长，进出口大幅改善；全国居民消费价格指数（CPI）有所回落，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅较大；制造业采购经理人指数（制造业 PMI）和非制造业商务活动指数（非制造业 PMI）均小幅上升；就业形势良好。

积极的财政政策协调经济增长与风险防范。2017 年，全国一般公共预算收入和支出分别为 17.3 万亿元和 20.3 万亿元，支出同比增幅（7.7%）和收入同比增幅（7.4%）均较 2016 年有所上升，财政赤字（3.1 万亿元）较 2016 年继续扩大，财政收入增长较快且支出继续向民生领域倾斜；进行税制改革和定向降税，减轻相关企业负担；进一步规范地方政府融资行为，防控地方政府性债务风险；通过拓宽 PPP 模式应用范围等手段提振民间投资，推动经济增长。稳健中性的货币政策为供给侧结构性改革创造适宜的货币金融环境。2017 年，央行运用多种货币政策工具“削峰填谷”，市场资金面呈紧平衡状态；利率水平稳中有升；M1、M2 增速均有所放缓；社会融资规模增幅下降，其中人民币贷款仍是主要融资方式，且占全部社会融资规模增量的比重（71.2%）也较上年有所提升；人民币兑美元汇率有所上升，外汇储备规模继续增长。

三大产业保持平稳增长，产业结构继续改善。2017 年，中国农业生产形势较好；在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级以及世界主要经济体持续复苏带动外需明显回升的背景下，中国工业结构得到进一步优化，工业生产保持较快增速，工业企业利润快速增长；服务业保持较快增长，第三产业对 GDP 增长的贡献率（58.8%）较 2016 年小幅上升，仍是拉动经济增长的重要力量。

固定资产投资增速有所放缓。2017 年，全国固定资产投资（不含农户）63.2 万亿元，同比增长 7.2%（实际增长 1.3%），增速较 2016 年下降 0.9 个百分点。其中，民间投资（38.2 万亿元）同比增长 6.0%，较 2016 年增幅显著，主要是由于 2017 年以来有关部门发布多项政

策措施，通过放宽行业准入、简化行政许可与提高审批服务水平、拓宽民间资本投融资渠道、鼓励民间资本参与基建与公用事业 PPP 项目等多种方式激发民间投资活力，推动了民间投资的增长。具体来看，由于 2017 年以来国家进一步加强对房地产行业的宏观调控，房地产开发投资增速（7.0%）呈趋缓态势；基于基础设施建设投资存在逆周期的特点以及在经济去杠杆、加强地方政府性债务风险管控背景下地方政府加大基础设施投资推高 GDP 的能力受到约束的影响，基础设施建设投资增速（14.9%）小幅下降；制造业投资增速（4.8%）小幅上升，且进一步向高新技术、技术改造等产业转型升级领域倾斜。

居民消费维持较快增长态势。2017 年，全国社会消费品零售总额 36.6 万亿元，同比增长 10.2%，较 2016 年小幅回落 0.2 个百分点。2017 年，全国居民人均可支配收入 25974 元，同比名义增长 9.0%，扣除价格因素实际增长 7.3%，居民收入的持续较快增长是带动居民部门扩大消费从而拉动经济增长的重要保证。具体来看，生活日常类消费，如粮油烟酒、日用品类、服装鞋帽消费仍保持较快增长；升级类消费品，如通信器材类、文化办公用品类、家用电器和音响器材类消费均保持较高增速；网络销售继续保持高增长态势。

进出口大幅改善。2017 年，在世界主要经济体持续复苏的带动下，外部需求较 2016 年明显回暖，加上国内经济运行稳中向好、大宗商品价格持续反弹等因素共同带动了进出口的增长。2017 年，中国货物贸易进出口总值 27.8 万亿元，同比增加 14.2%，增速较 2016 年大幅增长。具体来看，出口总值（15.3 万亿元）和进口总值（12.5 万亿元）同比分别增长 10.8%和 18.7%，较 2016 年均大幅上涨。贸易顺差 2.9 万亿元，较 2016 年有所减少。从贸易方式来看，2017 年，一般贸易进出口占中国进出口总额的比重（56.3%）较 2016 年提高 1.3 个百分点，占比仍然最高。从国别来看，2017 年，中国对美国、欧盟和东盟进出口分别增长 15.2%、15.5%和 16.6%，增速较 2016 年大幅提升；随着“一带一路”战略的深入推进，中国对哈萨克斯坦、俄罗斯、波兰等部分一带一路沿线国家进出口保持快速增长。从产品结构来看，机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，进口方面主要以能源、原材料为主。

展望 2018 年，全球经济有望维持复苏态势，这将对中国的进出口贸易继续构成利好，但主要经济体流动性趋紧以及潜在的贸易保护主义风险将会使中国经济增长与结构改革面临挑战。在此背景下，中国将继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，深入推进供给侧结构性改革，深化国资国企、金融体制等基础性关键领域改革，坚决打好重大风险防范化解、精准脱贫、污染防治三大攻坚战，促进经济高质量发展，2018 年经济运行有望维持向好态势。具体来看，固定资产投资将呈现缓中趋稳态势。其中，基于当前经济稳中向好加上政府性债务风险管控的加强，2018 年地方政府大力推动基础设施建设的动力和能力都将有所减弱，基础设施建设投资增速或将小幅回落；在高端领域制造业投资的拉动下，制造业投资仍将保持较快增长；当前房地产市场的持续调控、房企融资受限等因素对房地产投资的负面影响仍将持续，房地产投资增速或将有所回落。在国家强调消费对经济发展的基础性作用以及居民收入持续增长的背景下，居民消费将保持平稳较快增长；对外贸易有望保持较好增长态势，调结构、扩大进口或将成为外贸发展的重点内容，全球经济复苏不确定性、贸易保护主义以及 2017 年进出口额基数较高等因素或导致 2018 年中国进出口增速将有所放缓。此外，物价水平或将出现小幅上升，失业率总体将保持稳定，预计全年经济增速在 6.5%左右。

五、行业分析

公司的核心产业主要为低压电器制造业、新能源、输配电设备制造业。

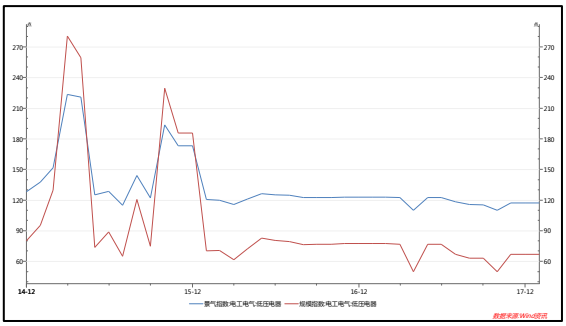
1. 低压电器行业

（1）行业概况

低压电器产品的种类繁多，按用途可分为配电电器、终端电器、控制电器、电源电器、电子电器五大类。

低压电器国民经济基础产品的性质决定其需求受各个产业投资的驱动，与全社会固定资产投资情况联系密切。根据中国工商业联合会提供的数据显示，2017 年，低压电器规模指数与景气指数均总体呈下降趋势并趋于平缓。

图1　2014年12月至2018年1月中国低压电器指数



资料来源：Wind资讯

低压电器产品由于种类繁多，单一或部分子分类产品绝对市场容量较小，因此就产销量而言，位居市场前列的均为提供齐全产品种类的制造商，如以浙江正泰电器股份有限公司（正泰集团股份有限公司下属子公司）、德力西电气有限公司为代表的本土企业和以 ABB、施耐德电气、罗格朗、西门子为代表的跨国公司。其中，正泰电器等国内企业相比较跨国公司拥有植根本土的营销网络和成本优势，并且近年不断集中资源进行研发投入，技术差距迅速缩小；而跨国公司则在技术、品牌、资金方面具备较强竞争力。

2017 年，中国经济增长超出预期，也反映在了电力需求的快速增长上，2017 年全社会用电量 63077 亿千瓦时，同比增长 6.6%，增速较去年同期提高 1.6 个百分点；同期，中国电源新增生产能力（正式投产）13372 万千瓦。国家能源局 2016 年 11 月召开的《电力发展“十三五”规划》新闻发布会预期，2020 年全社会用电量 6.8～7.2 万亿千瓦时，年均增长 3.6～4.8%，中国发电装机容量 20 亿千瓦，年均增长 5.5%，人均装机突破 1.4 千瓦，人均用电量 5000 千瓦时左右，接近中等发达国家水平。城乡电气化水平明显提高，电能占终端能源消费比重达到 27%。

出于产品寿命、安全性及稳定性等考虑，一般低压电器产品使用周期在5年左右，因此低压电器产品存在稳定而可持续的更新维修需求。截至2017年底，中国总电力装机容量17.80亿千瓦，若根据1万千瓦发电量约需6万件各类低压电器产品与之配套计，可简单估计目前在使用中的各类低压电器产品约有106.80亿件。因此，构筑于中国日益增长的经济总量基础上数量巨大的现役低压电器产品，存在着可观的更新维修需求。

综合看低压电器的市场需求，一方面近年经济放缓使得新增需求低于预期，另一方面未来电气化水平提高的预期以及存量更新对需求存在保障。

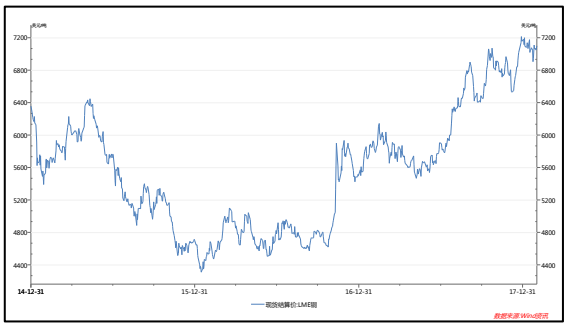
（2）成本控制

低压电器行业产品成本受原材料价格波动的影响较大。该行业主要的原材料为铜、银、钢材及塑料等。

2016年下半年以来，铜期货价格有所回暖，经历了2017年上半年的持续震荡后再次攀升，截至2018年1月底，铜期货价格为7100.50美元/吨。

图 2　2014 年底以来 LME 铜现货结算价

（单位：美元/吨）

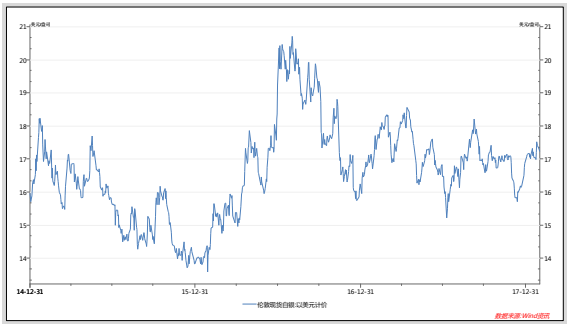


数据来源：Wind资讯

2016 年初开始，白银期货价格开始上升，2016 年 8 月底接近 21 美元/盎司，之后开启不断震荡下跌走势，价格在 15 美元/盎司与 18 美元/盎司之间徘徊。截至 2018 年 1 月底，银期货价格回归到 2014 年底的水平，为 17.23 美元/盎司。

图 3　2014 年底以来伦敦现货白银价格

（单位：美元/盎司）



数据来源：Wind资讯

2017年以来，上述原材料价格整体呈上升趋势，低压电器制造商的成本控制压力有所增大。

2. 太阳能光伏行业

受益于光伏发电的高效、节能优势及政府政策扶持力度，中国光伏发电虽然起步较晚，但扩张速度较快，根据国家能源局统计数据显示，2017 年中国光伏发电新增装机 53.06GW，同比增加 18.52GW，增速达 53.26%，其中，光伏电站 33.62GW，同比增长 11%；分布式光伏 19.44GW，同比增长 3.7 倍。截至 2017 年 12 月底，全国光伏发电累计装机达到 130.25GW，提前并超额完成“十三五规划目标”的 105GW，其中光伏电站 100.59GW，分布式光伏 29.66GW，预计到 2020 年，中国光伏发电累计装机将有望达到 250GW。

（1）光伏补贴政策退坡

2018 年 5 月 31 日，国家发改委、财政部、国家能源局三部委联合发布《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（以下简称“光伏新政”），通知明确以下几点：

①暂不安排 2018 年普通光伏电站建设规模。② 2018 年安排 10GW 分布式光伏建设规模，明确各地 5 月 31 日（含）前并网的分布式光伏电站项目纳入国家认可的规模管理范围。未纳入国家认可规模管理范围的项目，由地方依法予以支持。③自发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦统一降低 0.05 元，I 类、II 类、II 类资源区标杆电价分别调整为每千瓦时 0.5 元、0.6 元、0.7 元（含税）。④采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低 0.05 元，即补贴标准调整为每千瓦 0.32 元（含税）；采用“全额上网”模式的分布式光伏按所在资源区光伏电站价格执行；符合国家政策的村级光伏扶贫电站（0.5MW 及以下）标杆电价不调整。⑤所有普通光伏电站均需通过竞争性招标方式确定项目业主。招标价不得高于降价后的标杆上网电价。整体看，光伏新政从规模控制、补贴下调和鼓励竞争性招标、鼓励分布式市场化交易等几个方面对 2018 年光伏行业政策进行调整。光伏行业政策的收紧，扭转了市场对于光伏行业 2018 年保持稳定增长的预期，短期来看将加速行业整合洗牌的进程。长期来看，光伏行业将逐步从扩大规模转向提质增效、推进技术进步等方向发展，为将来“平价上网”的到来做准备。

（2）弃光限电问题

近年来，发电机组装机容量持续增长，但受限于下游用电需求波动及电网建设尚未完善，部分发电企业机组经营效率受到限制。对此，国家陆续出台相关政策，以平衡可再生能源发电量，保障其机组利用水平。2017年11月，国家发改委、国家能源局发布了《解决弃水弃风弃光问题实施方案》，提出实行可再生能源电力配额制、落实可再生能源优先发电制度、推进可再生能源电力参与市场化交易、提升可再生能源电力输送水平、推行自备电厂参与可再生能源电力消纳等一系列建设方案。

2017年，全国全年弃光电量73亿千瓦时，弃光率6%，同比下降4.3个百分点，弃光主要

集中在新疆和甘肃，其中新疆（不含兵团）弃光电量28.2亿千瓦时，弃光率22%，同比下降9.3个百分点；甘肃弃光电量18.5亿千瓦时，弃光率20%，同比下降9.8个百分点。整体看，2017年全国发电机组限电率有所下降，但部分地区整体限电量依旧偏高。

（3）政府补贴拖欠问题

中国促进可再生能源产业发展主要是采取“标杆电价+财政补贴”的方式，补贴资金来源于可再生能源电价附加。目前可再生能源电价附加征收标准为1.9分钱/千瓦时，随电费收取。但是随着装机规模的不断增长，补贴资金缺口持续扩大。根据财政部统计数据，截至2017年底，可再生能源补贴缺口已达到1000亿元。此外，电力企业需先进入可再生能源补贴名录后，才能获得相应电量补贴，由于补贴名录审批流程复杂、时间长，导致补贴落实周期长，一定程度上影响电力企业现金流。近年来，风电、光伏上网标杆电价连年下调，补贴退坡持续推进，但历史补贴累计缺口问题依旧较为严重。

目前，国家能源局正积极推动建立可再生能源绿色电力证书交易制度，用绿证的自由交易价格，替代固定财政补贴，探索解决可再生能源补贴缺口问题的有效模式。绿色电力证书制度将于2018年适时启动强制性约束交易。

（4）未来发展

《电力发展“十三五”规划》指出，“十三五”时期，大幅度提高可再生能源在能源生产和消费中的比重，其消费占比在2020年计划达到15%，其中光伏发电占比将达5%。至2020年，太阳能发电规划新增投产0.68亿千瓦以上，其中分布式光伏6000万千瓦以上，光热发电500万千瓦；光伏总装机容量届时将达1.1亿千瓦以上，“十三五”期间年均增速21.2%。此外，政府会加快落实光伏补贴，且承诺8年内不会停止补贴，但是，补贴额度会有所减少，这也要求企业通过提升技术水平，提高转化效率，以降低生产成本，提升综合竞争力。在过去十年间，光伏成本已降至原来的1/8，未来短期内仍可能继续降低30%，到2020年，系统成本达到每瓦5元以下，以逐步摆脱光伏发电对政府补贴的依赖，实现平价上网。

未来，光伏发电的产业格局将进一步优化，在弃光限电以及上网电价下调的影响下，中国将加快建设分布式光伏发电应用示范区，光伏产业投资将逐渐向分布式项目转移。其次，光伏行业集中度将进一步提高，上游硅料生产和中游组件生产环节的兼并重组或将进一步提速，下游电站投资运营环节可能有一批资产规模较小、经济效益较差的企业将退出市场，光伏产业将逐步形成一批资产规模较大、核心竞争力较强、具备区域整合能力的行业龙头企业。第三，光伏产业跨行业融合将进一步推进，光伏产业将基于各区域的区位优势、资源优势、产业优势和科技优势，实现与扶贫、农业、气候环境等产业的多产融合，并优先发展本区域最有基础、最具优势条件、能够取得率先突破的细分产业。第四，创新对光伏产业驱动作用将进一步凸显，“互联网+光伏”成为发展趋势，借助互联网、大数据、云计算等新兴信息技术和手段，光伏产业的自主创新能力将飞速提高，晶硅高精度制造、高转换效率的光伏设备、光伏微网系统等将是中国光伏产业技术创新发展的重点领域。第五，中国光伏“走出去”将进一步加快，“一带一路”沿线国家和地区的电力设施相对不完善，电力缺口较大，具有广阔的发展空间，因此在国内产能过剩、欧美“双反”的局面下，加速将产能向“一带一路”沿线国家转移，成为中国光伏产业持续健康发展的现实选择和重要支撑。

3. 输变电设备制造行业

输配电设备主要包括电网的基础性设备，如变压器、电力开关、电线电缆等，以及对基础性设备进行控制、监测和保护的设备。输配电及控制设备制造行业的发展与电力工业的发展密切相关。电力固定资产投资主要由电源

投资和电网投资构成，其中电源投资主要形成对电站设备、环保设备的需求，电网投资主要形成对输配电设备的需求。

长期以来，中国电力发展延续“重发电、轻输配电”的状态，主网架结构较为薄弱，配电网老化，区域电网间交换容量较小，联络线多采用单回线的周边联网方式，使得某些地区电网成为电源和最终用户之间的“瓶颈”。

为了改变电网建设严重滞后于电源建设的局面，中国近年来对电网建设的扶植力度不断加大。积极的产业政策引导以及电源投资的快速增长对国内的电网建设起到了有力的推动作用。

随着智能电网建设的持续推进，电网功能将会发生深刻变化，它能够综合配置能源、信息等各类资源，重构广泛互联、高度智能以及开放互动的能源供应网络，并为智能家居、智能社区、智慧城市等提供支撑保障。“十三五”期间，中国将进入智能电网建设的引领提升阶段，电网投资仍将保持在高位，国网公司 2018 年电网建设计划投资 4989 亿元，同比增长 7.13%，投资重心仍然是特高压、配电网和智能化。电网的全面升级将强力拉动特高压电网装备、柔性交直流输电、智能配电网、微电网、智能用电服务等快速发展。

总体看，受益于中国电网建设投资规模的持续增长，中国输配电及控制设备制造行业将维持较高的景气度，未来随着智能电网战略的实施，输配电及控制设备制造行业面临良好的发展前景。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2018 年 3 月底，公司注册资本 15 亿元，其中南存辉持股 31.10%，温州辉泰投资管理有限公司持股 9.13%，朱信敏持股 9.13%，林黎明持股 6.09%，吴炳池持股 6.09%，其他 123 人合计持股 38.46%。部分股东与南存辉为亲属关系，公司实际控制人为南存辉。

2. 企业规模

公司是国内知名工业电气制造企业，产品涵盖低压电器、输电设备、仪器仪表等，产品销往国内与世界多个国家和地区，是国内工业电气制造企业产品系列较为齐全的电气制造商之一。2016 年底，公司完成对浙江正泰新能源开发有限公司（以下简称“新能源开发”）的收购，形成了“低压电器+光伏新能源”双主业。公司以旗下全资子公司新能源开发为平台，业务领域覆盖光伏组件及电池片制造，光伏电站领域的投资、建设和运营，及海外工程总包等业务领域，是目前国内最大的民营光伏发电企业。新能源开发拥有发、集、逆、变、配、送、控系统产品全产业链，配套丰富的工程总包与电站运维经验，是业内唯一具备系统集成和技术集成优势的全产品提供商。

公司连续多年位列中国民营企业 500 强前十位，纳税额连续多年位居温州市各类制造企业榜首，是中国低压电器行业产销量最大的企业，销售额已连续多年位居行业前列。截至 2017 年底，公司拥有 500 多家核心经销商，2300 多个经销网点，形成以省会城市为核心、县区级为辅助点的营销体系。

3. 技术水平

公司高度重视技术创新，并建立了完善的研发体系，购进先进的研发支持设备，在国内同行业中率先通过了 ISO9001 质量体系认证、ISO14001 环境体系认证，并通过了国际 CB 安全认证、美国 UL 认证、德国 VDE 认证等。公司共有四大系列产品跻身“中国名牌”，其中“正泰”商标是中国驰名商标，浙江省知名商号。

公司目前拥有国内外各种专利 1000 多项，并领衔、参与了数十项行业标准的制订和修订。公司成功研制中国首台代表国际尖端水平的薄膜太阳能电池关键生产设备——等离子体增强型化学气相沉积设备（PECVD），被视为

中国在新能源高端装备领域取得的“零的突破”，填补了国内空白。

公司技术中心于 2007 年被国家发改委等五部委认定为国家级企业技术中心。2007 年，公司与全球权威的测试与认证机构—荷兰 KEMA 合作组建国内惟一的 KEMA 低压电器测试机构；2009 年，公司与上海电器科学研究所合作组建上海电科电器科技有限公司，整合上海电器科学研究室在低压电器领域的研发资源。2017 年，公司专利申请 611 件，专利授权 521 件。

总体看，公司技术水平先进，研发实力强。

七、管理分析

跟踪期内，公司原董事兼总裁南存飞先生因个人原因辞去总裁及董事职务，经公司董事会决议，聘任朱信敏先生为董事兼总裁。经公司股东大会决议，选举陈建克先生为董事、副总裁。

朱信敏先生，1965 年出生，大专学历，高级经营师。曾任公司副总经理、副总裁等职务，现任公司总裁。

陈建克先生，1964 年出生，工商管理博士，高级经济师，现任正泰集团股份有限公司董事、副总裁，中华全国工商联直属商会理事，中国青年创业就业基金会理事，曾任正泰集团股份有限公司总裁助理，温州乐通电信设备有限公司总经理，乐清市电光通信设备厂副厂长。截至 2017 年 12 月 31 日，陈建克先生持有公司 0.13%的股份，未持有公司债券。

除以上变动外，公司法人治理结构、管理体制和其他高级管理人员等方面无重大变化。

八、经营分析

1. 经营现状

2015 年，公司同一控制下合并太阳能科技使得新能源业务成为占比第二的业务板块。截至 2017 年底，公司已经形成了包含低压、太阳能、高压三大板块为主的业务结构，2017 年，上述三项主营板块占比分别为 47.06%、29.91%和 21.66%。

表2 公司主营业务收入构成情况（单位：亿元、%）

业务板块	2015 年			2016 年			2017 年			2018 年 1~3 月		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
低压板块	112.04	51.78	39.33	121.98	47.36	33.52	138.31	47.06	32.80	30.69	49.45	35.14
太阳能板块	54.37	25.13	19.94	74.39	28.88	26.85	87.91	29.91	29.29	16.52	26.61	17.76
高压板块	46.81	21.63	17.16	57.61	22.37	17.23	63.67	21.66	14.98	13.04	21.01	20.11
其他板块	3.15	1.46	31.51	3.58	1.39	27.06	4.02	1.37	47.96	1.82	2.94	36.89
合计	**216.38**	**100.00**	**29.53**	**257.56**	**100.00**	**27.86**	**293.91**	**100.00**	**28.10**	**62.08**	**100.00**	**27.41**

资料来源：公司提供

注：2015年公司因合并太阳能科技对新能源板块的收入进行追溯调整。

2015～2017 年，公司主营业务收入年均复合增长 16.55%。作为公司收入重要来源的低压电器板块近三年呈稳定上升趋势，年均增长 11.11%，一方面系国家宏观经济的企稳和持续发展，另一方面系公司积极加强渠道建设提升整体渠道核心竞争力所致。2017 年，公司低压电器板块实现收入 138.31 亿元，同比上升 13.39%。2017 年，公司太阳能板块收入 87.91 亿元，同比增长 18.17%，主要系前期投入建设的光伏电站集中并网发电及晶硅组件收入提升所致。2017 年公司高压板块收入 63.67 亿元，同比增长 10.52%，主要系下游需求增长拉动所致。

从毛利率情况看，2017 年，低压板块和高压板块毛利率有所下滑，主要系大宗原材料价格持续上升所致；太阳能板块毛利率同比有所上升，主要系光伏产业相关成本随着技术进步和规模优势的不断扩展而不断下降，此外，西

部太阳能电站的弃光限电现象有所好转。

2018 年 1～3 月，公司实现主营业务收入 62.08 亿元，同比增长 26.84%，主要系太阳能板块收入拉动所致；同期，公司综合毛利率为 27.41%，同比下降 0.53 个百分点。

总体看，跟踪期内公司营业收入不断增长，但盈利能力仍保持同行业较强地位。

2．低压板块

公司低压电器业务的经营主体为正泰电器，主要产品包括配电电器、终端电器、电源电器等。

截至 2017 年底，正泰电器资产总额为 441.55 亿元，所有者权益 205.70 亿元（其中少数股东权益 5.84 亿元）；2017 年，正泰电器实现营业收入 234.17 亿元，利润总额 33.95 亿元。

（1）原材料采购

正泰电器低压电器生产所需原材料主要包括铜材、银、钢材、塑料等。

表 3　低压电器业务原材料采购情况（单位：吨、万元/吨）

主要原材料	采购量			采购价格		
名称	2015 年	2016 年	2017 年	2015 年	2016 年	2017 年
银	155.43	178.13	191.30	340.40	383.56	391.64
铜材	21894.46	26989.17	25724.40	4.11	3.81	4.92
钢材	60253.40	71354.85	71241.60	0.33	0.36	0.49
塑料	47591.76	55414.14	60621.34	1.48	1.40	1.60

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司的采购模式、结算方式和主要原材料均未发生重大变化。

从采购主要原材料的构成来看，铜、银、钢材及塑料等占低压电器业务生产成本比重较高，当原材料价格出现较大幅度波动时，公司收益将受到直接影响。2015～2017年，除塑料外，正泰电器主要原材料价格均呈现上升趋势。原材料价格的上涨对低压电器板块的毛利率产生一定压力，但公司可凭借规模化生产优势，与供应商建立战略联盟关系，在一定程度上转移部分成本上涨压力。

从采购集中度看，2017年，正泰电器前5名供应商采购额占年度采购总额的比重为11.01%，采购集中度低。

从结算方式看，正泰电器对上游的付款期限一般为90天和120天，主要采取银行存款现金和承兑汇票组合结算方式结算。

（2）产品生产

跟踪期内，公司低压板块生产模式、产品种类均未发生重大变化。

主要经营主体正泰电器共生产446个系列，130000个规格的各式低压电器产品，主要有配电电器、终端电器、控制电器、电源电器、电子电器。2017年，正泰电器主要产品产能利用率为101.86%；主要产品产销率为100.15%。公司产能利用率及产销率均处于较高水平。

表4　低压电器板块产品产销情况（单位：万台、%）

产品		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-3 月
低压电器	产量	69065.03	80868.00	91027.00	17386.10
	销量	69718.46	81171.00	91165.00	18140.94
产销率		100.95	100.37	100.15	104.34

资料来源：公司提供

（3）产品销售

跟踪期内，正泰电器延续分销（经销商模式）和直销相结合的销售模式，其中分销占比84%，分销模式、直销模式和结算方式等均未发生重大变化。

从销售区域上看，正泰电器以国内销售为主，国内销售额占销售收入比重的90%左右。国内销售方面，正泰电器销售客户在华东、华

中、华北和华南等地区均有分布，其中华东地区是低压电器产品的主要销售地区，2017年该地区实现销售收入占国内销售收入的40.90%。

从销售集中度看，2017年，正泰电器前5名经销商合计销售收入占比为8.91%，销售集中度较低。

3. 高压板块

公司高压板块的经营主体是正泰电气股份有限公司（以下简称“正泰电气”）。正泰电气成立于2004年1月，注册资本8.50亿元，主要从事电力输变电设备的生产和销售，如高压变压器、高压开关、电容器、电线电缆等。

表5 正泰电气2015～2017年财务情况

（单位：亿元、%）

项目	总资产	净资产	营业收入	净利润
2017年	63.61	16.82	69.04	1.98
2016年	58.94	15.68	61.54	2.55
2015年	47.29	14.53	50.23	2.13

资料来源：公司提供

原材料采购方面，正泰电气生产所需原材料主要包括铜材和硅钢片等，其中铜材包括铜箔、铜排和铜母线等。在议价能力方面，硅钢片国内供应商较少，正泰电气对此议价能力较弱；铜材供应商较多，市场较为透明，正泰电气通过大规模采购降低成本。2017年，公司主要原材料铜材和硅钢片采购量均有不同幅度的增长，铜材采购量同比大幅增长32.97%，主要系业务规模增长及产品结构变动所致。从采购均价来看，受行业供求影响，2017年公司铜材采购价格同比上升30.00%，硅钢片采购价格同比下降13.88%。

表6 高压业务主要原材料情况（单位：吨、万元/吨）

主要原材料	采购量			采购价格		
名称	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
铜材	28760.75	33258.41	44223.26	4.48	3.30	4.29
硅钢片	5821.55	14186.80	15403.89	2.86	1.08	0.93

资料来源：公司提供

正泰电气主要原材料供应商集中在华东、华南地区，主要原材料供应商集中度高。2017年正泰电气铜材和硅钢片前5位供应商采购额占比分别为63.16%和96.23%。近几年，正泰电气原材料供应商基本保持稳定，保证生产原料供应的稳定。在采购结算方面，正泰电气采购通常需要支付一定比例的预付款（30%），在货到后按合同约定信用期限结清货款。

产品生产方面，正泰电气大部分产品为客户个性化定制产品（占比约为85%），正泰电气除电线、断路器等标准化产品外，其他产品均采用“以订单定采”的采购模式。

表7 2017年高压业务主要原材料供应商情况

（单位：%）

公司名称		占比
铜材	宁波金田电材有限公司	22.48
	无锡凌峰材料科技有限公司	15.19
	湖州久立电气材料科技发展有限公司	10.98
	江苏亨通精工金属材料有限公司	8.03
	正威（甘肃）铜业科技有限公司	6.49
合计	--	63.16
硅钢片	武汉宝德鑫实业发展有限公司	37.93
	上海宝钢钢材贸易有限公司	25.60
	首钢股份公司迁安钢铁公司	23.81
	上海中浦供销有限公司	5.23
	上海中昱电气有限公司	3.66
合计	--	96.23

资料来源：公司提供

正泰电气主要生产基地位于上海市松江工业区，生产以订单生产为主。受市场需求影响，正泰电气逐年调整产品结构。2017年，箱变、中压和电缆产品产能均有不同幅度的上升，产能利用率均较高；变压器、合电、低压和元件产能保持稳定，但受市场需求影响，产量均有所下滑，产能利用率同比均有不同程度的下降。

表 8　正泰电气主要产品生产情况

项目		2015 年	2016 年	2017 年
箱变	产能（台）	5720	7380	9000
	产量（台）	5524	7133	9906
	产能利用率（%）	96.57	96.65	110.07
变压器	产能（台）	400	500	500
	产量（台）	332	447	408
	产能利用率（%）	83.00	89.00	82.00
低压	产能（台）	92000	155000	155000
	产量（台）	90951	152429	101495
	产能利用率（%）	98.86	98.34	65.48
元件	产能（台）	1190160	1706500	1706500
	产量（台）	1014403	1466830	1158488
	产能利用率（%）	85.23	85.96	67.89
中压	产能（台）	7710	8550	9400
	产量（台）	7506	6869	8295
	产能利用率（%）	97.35	80.00	88.24
合电	产能（台）	50000	50000	50000
	产量（台）	31121	42405	31253
	产能利用率（%）	62.24	84.81	62.51
电缆	产能（千米）	360909	396990	480875
	产量（千米）	334175	370390	452802
	产能利用率（%）	92.59	93.00	94.16

资料来源：公司提供

正泰电气产品销售主要以中压、低压、变压器和电缆等产品为主；2017年，由于正泰电气客户定制化产品较多，各定制产品销售价格受产品设计、规格、参数等因素影响较大，因此各产品销售均价年度间存在一定的波动性。

从客户集中度看，2017年，正泰电气对前五位客户销售实现收入合计占比为8.61%，客户集中度低。

跟踪期内，公司销售模式和结算方式均未有重大变化。

从产品销售情况来看，2017年除电缆产品、变压器外，其他产品售价均有不同幅度下降，一方面是产品中高毛利的产品销量占比下降，另一方面系市场竞争激烈所致。从销量上看，2017年除元件产品、变压器和合电销量略有下降之外，其他产品销量均实现增长，产销率均较高。

表 9　正泰电气主要产品产销率情况

项目		2015 年	2016 年	2017 年
箱变	销售金额（万元）	62995.00	63936.73	65826.08
	销量（台）	6180	6300	9944
	产销率（%）	111.88	88.32	100.39
	销售均价（万元/台）	10.19	10.15	6.62
	占比（%）	14.27	11.06	9.55
变压器	销售金额（万元）	69961.00	77470.00	84004.00
	销量（台）	363	450	405

	产销率（%）	109.34	100.67	99.00
	销售均价（万元/台）	192.73	172.16	207.42
	占比（%）	15.85	13.40	12.19
中压产品	销售金额（万元）	29511.42	33109.63	40319.14
	销量（台）	6517	6319	8183.00
	产销率（%）	86.82	92.00	98.65
	销售均价（万元/台）	4.53	5.24	4.93
	占比（%）	6.68	5.73	5.85
低压产品	销售金额（万元）	52523.47	57615.74	65815.21
	销量（台）	95303	103264	126352
	产销率（%）	104.78	68.00	124.49
	销售均价（万元/台）	0.55	0.56	0.52
	占比（%）	11.90	9.97	9.55
元件	销售金额（万元）	27186.98	33692.00	25088.98
	销量（台）	534269	1120300	1216199
	产销率（%）	52.67	76.38	104.98
	销售均价（万元/台）	0.05	0.03	0.02
	占比（%）	6.16	5.82	3.64
合电	销售金额（万元）	10372.09	12669.33	11739.00
	销量（台）	31121	35190	35001
	产销率（%）	100.00	100.00	111.99
	销售均价（万元/台）	0.33	0.36	0.34
	占比（%）	2.35	2.19	1.70
电缆	销售金额（万元）	154500.00	180291.00	231437.22
	销量（千米）	323466	352688	423799
	产销率（%）	96.80	95.22	93.59
	销售均价（万元/千米）	0.48	0.51	0.55
	占比（%）	35.00	31.00	33.58

资料来源：公司提供
注：上表产销率计算中销量不包含自用量。

4．太阳能板块

公司太阳能业务主要为光伏发电、EPC业务和晶硅组件业务，经营主体是新能源开发及其子公司太阳能科技，新能源开发具备电力工程总承包三级资质，是国内规模最大的民营光伏发电投资企业。2016年，正泰电器通过发行股份及现金购买方式，直接或间接持有新能源开发99.44%股权，将公司光伏发电业务及资产注入上市公司，通过本次资产重组，公司的产业链进一步优化。

太阳能业务范围包括光伏电站领域的开发投资、建设安装、运营管理、光伏电站整体解决方案、项目工程总承包以及整套设备供应等，范围涵盖了大型地面光伏电站、大型商用屋顶光伏电站、民用屋顶发电系统以及光伏建筑一体化项目。截至2017年底，新能源开发资产总额271.81亿元，所有者权益84.51亿元，2017年营业收入90.19亿元，净利润9.06亿元。截至2018年3月底，新能源开发资产总额276.84亿元，所有者权益85.52亿元，2018年1～3月营业收入17.29亿元，净利润1.94亿元。

表10 公司太阳能板块收入构成（单位：万元、%）

项目	2015 年			2016 年			2017 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
发电业务	79250.21	14.56	49.69	111081.84	14.92	53.26	170198.93	19.30	59.32
EPC 业务	80267.56	14.75	15.16	160355.82	21.54	20.02	182400.25	20.68	17.30
晶硅组件	384228.76	70.61	14.83	472851.24	63.53	16.91	529389.00	60.02	16.44
其他	447.38	0.08	65.65	--	--	--	--	--	--
合计	**544193.91**	**100.00**	**19.99**	**744288.89**	**100.00**	**23.01**	**881988.18**	**100.00**	**24.89**

资料来源：公司提供

（1）发电业务

公司发电业务主要为电站开发建设及运营，收入主要来自按上网电价售电收入和政府补贴两部分。

公司光伏电站主要包括地面集中式电站和分布式电站。截至2017年底，新能源开发国内已建成并网的光伏电站2176.99MW，较2016年底增加了716.99MW，海外已并网137.95MW。

光伏电站的投资建设工作由新能源开发内部的EPC团队负责。2017年，新能源开发实际上网电量为21.09亿度，同比增长51.59%，主要系乐清地面式150MW、衢州杭泰地面式160M、鄯善皇迈地面W式50MW、精河祖木墩20MW等新并网所致。2017年，公司光伏发电业务实现收入17.02亿元，其中补贴收入为11.20亿元（含税金额为13.10亿元），已于2017年底到位0.99亿元。

2017年，发电业务前五大客户占77.90%，均为国网，集中度高。

截至2017年底，新能源开发应收补贴电费14.95亿元，其中已列入补贴名录的电站项目应收补贴费余额7.23亿元，未进入补贴名录的电费余额7.72亿元。

分布式电站包括“全额上网”和“自发自用，余量上网”两种模式。在“自发自用、余量上网”的模式中，自用部分电价一般在工业企业用电价格的基础上给予合作方的用电客户一定优惠。分布式电站的上网部分电价一般按照当地脱硫煤标杆电价向当地电网企业销售。国家财政按照分布式光伏电站的总发电量给予0.42元/千瓦时的电价补贴。除国家层面的财政补贴外，浙江、江西等多个省份的地方政府还通过给予地方补贴的方式，鼓励支持光伏电站发展。

（2）EPC业务

新能源开发在EPC工程总包领域具备丰富的国内电站建设经验，形成了自己的运作团队，进行项目承接、设计、采购和建设。

下游客户为光伏电站投资企业，目前新能源开发与大型光伏发电投资企业建立了良好的合作关系。客户主要分布在境内，2017年境内客户占71.50%，前五大客户占33.60%，集中度较高。EPC业务的定价方式为成本基础上加成一定的利润空间，合同签订后先收取一定比例预付款（具体由合同约定），然后根据设备供货和工程进度分阶段进行结算，完工后留5%保证金，并网发电满一年后的1个月内支付。2017年，公司EPC业务完工282.23MW，较上年增加42.23MW，实现收入18.24亿元，同比增长13.75%；2017年，EPC项目新签订合同金额为22.24亿元。

（3）晶硅组件

晶硅组件的生产及销售主要由太阳能科技具体从事，太阳能科技的产品主要为太阳能电池片及晶硅组件，其中电池片为中间产品，原材料主要为多晶硅片（约占成本的67%），产成品全部用于最终产品晶硅组件的制造，约可满足晶硅组件生产对电池片需求量的58.7%，并外采剩余生产所需电池片；除电池片（约占成本的63%）外，生产晶硅组件的原材料还包括正银、铝浆等。

2017年，晶硅组件前五大供应商占25.58%，

集中度尚可。

2017年，光伏组件产能2200MW，产能利用率为95.63%，2017年实现销量2043MW，产销率97.10%。

销售方面，太阳能科技采用订单直销方式进行销售，光伏组件主要外销，同时包括国内的光伏EPC承包商以及部分太阳能组件贸易商，2017年外销收入占70.50%；前五大客户占23.59%，集中度尚可。2017年，晶硅组件实现收入52.94亿元，同比增长11.96%，主要系公司加大渠道销售拓展力度所致。

从结算方式来看，晶硅组件国内大部分客户的账期为90天，国外客户一般有中信保的客户，账期一般不超过90天，部分为120天信用证结算。

表11　2017年公司太阳能板块前五大供应商和客户的情况（单位：%）

发电业务			光伏组件	
公司名称		占比	公司名称	占比
供应商	光为绿色能源科技有限公司	28.31	浙江艾能聚光伏科技股份有限公司	6.29
	上海艾能电力工程有限公司	9.53	江西泰明光伏有限公司	5.90
	宁夏江南集成科技有限公司	6.70	高佳太阳能股份有限公司	5.25
	山东天信光伏新能源有限公司	6.56	Konca Solar Cell (H.K.) Co.,Ltd.	4.28
	大同国投资本经营有限责任公司	3.14	浙江尚源实业有限公司	3.85
合计		**54.24**		**25.58**
客户	国网甘肃省电力公司	32.14	Sterling & Wilson Limited	10.84
	国网浙江省电力有限公司	28.05	AES Distributed Energy, Inc.	4.82
	国网新疆电力有限公司	6.91	中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司	2.81
	国网青海省电力公司	5.45	泰通（泰州）工业有限公司	2.63
	国网宁夏电力有限公司	5.35	NEXTERA ENERGY CONSTRUCTORS, LLC	2.48
合计		**77.90**		**23.59**

资料来源：公司提供

5．其他业务

公司涉及的其他业务主要为汽车电器、自动化控制及投资业务，从事相关业务的主体主要为公司本部及浙江正泰汽车科技有限公司、浙江正泰中自企业管理有限公司、浙江正泰中自控制工程有限公司、上海正泰投资股份有限公司、上海云杉股权投资合伙企业（有限合伙）、上海云杉投资管理有限公司、上海正泰企业管理服务有限公司等子公司。2017年，公司其他业务收入为4.02亿元，同比增长12.29%，占公司主营业务收入比重为1.37%。

6．经营效率

2015～2017年，公司销售债权周转次数、存货周转次数、总资产周转次数有所波动，三年平均值分别为2.78次、4.30次、0.56次，2017年分别为2.77次、4.55次、0.54次，同比均略有下降。总体看，公司存货流动性一般、资产利用效率良好，生产经营的组织管理能力比较稳定。

7．未来发展

公司结合行业市场背景与自身的实际情况，制定了未来10年的“一二三四五”战略发展思路：一、围绕一个目标：围绕“创世界名牌，圆工业强国梦”的目标，将公司打造成为“全球领先的清洁能源与智能电气系统解决方案供应商”。二、坚持两个“不动摇”：公司坚持实业发展创新驱动理念不动摇，坚持以人为本价值分享文化不动摇。三、实施三大战略：全球化传略、并购整合战略、智能制造战略。四、构建四大平台：一是构建科技创新与产业孵化平台；二是构建线上工业与民用物联网平台；三是构建线上与线下供应链互动平台；四是构建投融资与支付平台。五、打造五大产业集群：一是打造智能电气系统解决方案的产业集群；二是打造工业自动化信息化产业集群；三是清洁能源、环保节能产业集群；四是打造智能制造与高端装备产业集群；五是打造智能

商业与智能家居产业集群。

截至2017年底，公司在建项目主要为电气产业园项目和光伏发电项目，项目预计总投资39.27亿元，其中京山天菇7.5MW分布式屋顶电站、吉利汽车部件有限公司屋顶分布式光伏电站一期8.8兆瓦项目、衢州-柯城生态园160MW和内蒙-包头土默特右旗100MW为正泰电器募投资金项目，募投资金分别为0.33亿元、0.40亿元、2.00亿元和2.00亿元。主要在建项目自筹13.87亿元，贷款20.12亿元，截至2018年3月底累计投资17.38亿元，预计后续投资额合计21.89亿元。

截至2017年底，公司拟建项目35个，全部为新建的太阳能电站（34个分布式，1个地面式），预计总投资10.14亿元（2018年底全部投资完成），其中自筹3.04亿元、贷款7.10亿元、合计总装机容量181.04MW。公司在建及拟建的光伏项目多采取建成投产后的未来应收账款做抵押向银行贷款。光伏项目一旦建成并网发电，未来稳定的预期收益及公司自身良好的经营能力都为未来债务的偿还及公司的正常资金运转提供强有力的保障。

总体看，公司在建及拟建项目未来投资规模较大，公司资金支出压力较大。2018年出台的光伏新政相比2017年补贴退坡力度加大，行业短期内承压较大，未来将淘汰一批落后产能，行业集中度进一步提升，公司作为国内民营光伏龙头企业，在生产规模、成本控制、产业链配套及资产质量上具有一定优势，市场占有率有望进一步提升。此外，随着公司电气产业园项目的完工和投入运营，公司输配电业务布局将更加完善，业务规模有望增长。

表 12　截至 2018 年 3 月底公司重点在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	总投资	资金来源				截至 2018 年 3 月底完成投资	预计后续投资额
		募投资金	贷款	自筹	财政补贴		
正泰智能电气西北产业园一期项目	7.50	--	5.00	2.25	0.25	6.50	1.00
正泰智能电气西北产业园二期项目	12.00	--	8.40	3.30	0.30	6.00	6.00
中自科技园三期项目	0.66	--	0.40	0.26	--	0.56	0.10
京山天菇 7.5MW 分布式屋顶电站	0.38	0.33	--	0.06	--	0.06	0.32
吉利汽车部件有限公司屋顶分布式光伏电站一期 8.8 兆瓦项目	0.47	0.40	--	0.07	--	0.04	0.43
衢州-柯城生态园 160MW	11.25	2.00	3.41	5.84	--	3.91	7.34
内蒙-包头土默特右旗 100MW	7.01	2.00	2.90	2.10	--	0.31	6.70
合计	**39.27**	**4.73**	**20.12**	**13.87**	**0.55**	**17.38**	**21.89**

资料来源：公司提供

九、重大事项

公司子公司正泰电器 2016 年 6 月 28 日披露了拟发行股份购买资产以及募集配套资金事项的相关事宜，正泰电器拟通过发行股份的方式向正泰集团[3]等 7 家企业及南存辉等 17 位自然人购买其持有的新能源开发 85.96%的股权，向南存辉等 47 位自然人购买其持有的乐清祥如投资有限公司（以下简称“乐清祥如”）100.00%股权，向徐志武等 45 位自然人购买其持有的乐清展图投资有限公司（以下简称“乐清展图”）100.00%股权，向吴炳池等 45 位自然人购买其持有的乐清逢源投资有限公司（以下简称“乐清逢源”）100.00%股权，向王永才等 16 位自然人购买其持有的杭州泰库投资有限公司（以下简称“杭州泰库”）100.00%股权；乐清祥如、乐清展图、乐清逢源、杭州泰库合计持有新能源开发 14.04%股权。同时拟发行股份募集配套资金不超过 43.60 亿元，拟投入国内外光伏电站项目、国内居民分布式光伏电站项目及智能

[3]本次收购前，正泰集团合计持有新能源开发 26.19%的股权。

制造应用项目。

2016 年 9 月 8 日，上述事项经中国证监会上市公司并购重组审核委员会 2016 年第 66 次会议审核通过。2016 年 11 月 20 日，正泰电器针对上述收购新能源开发的方案进行调整，调整后，通过发行股份方式的交易对手调整为正泰集团等 7 家企业及南存辉等 13 位自然人，范围由新能源开发 85.96%的股权调整为 85.40%的股权。2016 年 12 月 8 日，正泰电器收到了中国证监会《关于核准正泰电器股份有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2016】3031 号）。2016 年 12 月 15 日，正泰电器发行人民币普通股 562481330 股购买新能源开发股权，并于当月完成相关股权的工商变更，变更后，正泰电器持有新能源开发 99.44%的直接和间接权益。至此，正泰电器的主营业务由原有的低压电器业务扩展至光伏电站的开发、建设、运营、EPC 工程总包及太阳能电池组件的制造、销售等业务，正泰电器将积极布局光伏发电，完善电力产业链环节，发挥协同效应。

2017 年 1 月，正泰电器完成了非公开发行股份募集配套资金，发行数量 248009101 股，募集资金净额 43.29 亿元，其中计入实收资本 2.48 亿元，计入资本公积 40.81 亿元，正泰电器资本实力进一步增强。本次募集配套资金将用于正泰电器主营业务的发展，包括光伏业务和低压电器业务。

表 13　募集配套资金使用情况（单位：万元）

项目名称	投资总额	募集资金投资额
国内外光伏电站项目	398402.85	316000.00
（1）国内地面式光伏电站项目	302308.82	248000.00
（2）国外地面式光伏电站项目	63226.44	46000.00
（3）国内分布式光伏电站项目	32867.59	22000.00
国内居民分布式光伏电站项目	173250.00	100000.00
智能制造应用项目	23415.19	20000.00
合计	**595068.04**	**436000.00**

资料来源：公司公告

关于业绩承诺及补偿安排，本次重大重组实施完毕后，新能源开发在 2016～2018 年合并口径扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 70101.00 万元、80482.00 万元和 90006.00 万元。新能源开发 2016～2017 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 72679.87 万元和 82982.72 万元，盈利完成率为 103.68%和 103.11%。

截至 2018 年 3 月底，公司持有正泰电器 45.46%的股权。

总体看，子公司正泰电器完成了重大资产重组，产业链得以延伸，资本实力进一步增强。

十、财务分析

公司提供了 2017 年度合并财务报告，天健会计师事务所（特殊普通合伙）该财务报告进行了审计，并发表了标准无保留意见审计结论。公司 2018 年一季度财务数据未经审计。

合并范围方面，截至 2017 年底，公司纳入合并范围的子公司共 334 家，较 2016 年底增加 116 家；其中，公司通过投资新设增加 103 家，通过非同一控制下企业合并增加 29 家，子公司注销减少 8 家，股权转让 10 家。总体看，公司财务数据可比性较强。

截至 2017 年底，公司（合并）资产总额 613.88 亿元，所有者权益 214.75 亿元（其中少数股东权益 101.00 亿元）。2017 年，公司实现营业收入 300.72 亿元，利润总额 28.92 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司（合并）资产总额 619.95 亿元，所有者权益合计 219.74 亿元（其中少数股东权益 103.44 亿元）。2018 年 1～3 月，公司实现营业收入 64.07 亿元，利润总额 11.42 亿元。

1. 资产质量

跟踪期内，公司资产总额快速增长。截至 2017 年底，公司资产总额 613.88 亿元，其中流动资产占 50.36%，非流动资产占 49.64%。流动资产比重略有增长。

流动资产

截至2017年底，公司流动资产合计309.12亿元，同比增长23.86%，增长主要来自货币资金、应收账款和存货。从构成上看，公司流动资产主要由货币资金（占30.84%）、应收账款（占30.53%）和存货（占18.13%）构成。

截至2017年底，公司货币资金为95.34亿元，同比增长57.05%，主要系公司业务规模扩大，债务融资增加、收到来自销售商品和提供劳务的现金增加以及子公司正泰电器于2017年1月完成非公开发行募集配套资金所致。从构成上来看，主要以银行存款为主（占88.41%），其中受限使用的货币资金11.22亿元，主要为各类保证金；外币货币资金折合人民币13.80亿元，无受限外币货币资金。

截至2017年底，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产科目，为结构性存款5.02亿元。

截至2017年底，公司应收票据27.73亿元，同比增长37.94%。从构成看，公司应收票据以银行承兑汇票（占93.39%）为主，其中12.70亿元用于质押担保。

截至2017年底，公司应收账款账面价值为94.37亿元，同比增长25.75%。应收账款前5名客户占比16.91%，集中度低。应收账款中按信用风险特征组合计提坏账准备的比重为96.77%，2017年底累计计提坏账准备8.99亿元；组合中，83.04%的应收账款采用账龄分析法计提坏账准备，其余为对国内电网和电力公司的应收账款。从账龄看，非太阳能光伏行业应收账款（账面余额58.14亿元，坏账准备6.58亿元）账龄在1年以内的占81.61%，1～2年的占10.85%；太阳能光伏行业的应收账款（账面余额24.92亿元，坏账准备1.10亿元）账龄在1～6个月的占89.43%；公司应收账款账龄较短。2017年底的应收账款中，关联方账款3.80亿元，用于担保的应收账款14.46亿元，外币应收账款折合人民币21.30亿元。新能源开发列为应收账款合计补贴电费14.95亿元中有7.72亿元未进入补贴名录，且未计提坏账准备，由于太阳能光伏行业的应收账款受到国家补贴政策影响，存在一定不确定性，具有一定回收风险。

表14　2017年底公司应收账款简表（单位：亿元、%）

组合中采用账龄法分析计提坏账准备的应收账款			
非太阳能光伏行业			
账龄	账面余额	比例	坏账准备
1年以内	47.44	81.61	2.37
1～2年	6.31	10.85	0.95
…	…	…	…
合计	**58.14**	**100.00**	**6.58**
太阳能光伏行业			
账龄	账面余额	比例	坏账准备
1～6个月	22.29	89.43	--
…	…	…	…
合计	**24.92**	**100.00**	**1.10**
组合中国内电网和电力公司的应收款			
组合名称	账面余额	比例	坏账准备
国内电网和电力公司应收款	16.97	--	--

资料来源：公司审计报告

截至2017年底，公司其他应收款为12.34亿元，同比下降10.17%，主要系收回部分关联方拆借款所致。截至2017年底，其他应收款账面余额17.03亿元，计提坏账准备4.70亿元。从构成看，账龄分析法组合比重为98.18%；组合中，非太阳能光伏行业账龄在1年以内的占22.21%，1～2年的占43.41%，2～3年的占17.58%，3年以上的占16.80%；太阳能光伏行业账龄在1～6个月内的比重68.53%，7～12个月的占9.94%，1～2年的占13.62%，2～3年的占1.25%，3年以上的占6.66%；整体看，账龄偏长。2017年底关联方其他应收款1.83亿元，外币其他应收款折合人民币2.79亿元。公司其他应收款前5名客户占18.88%，集中度低。

截至2017年底，公司存货为56.03亿元，同比增长40.86%，主要系电站存货增加所致；存货累计计提跌价准备1.39亿元（主要为对原材料、在产品和库存商品的计提）；从构成上来看，主要由库存商品（占25.13%）、原材料（占19.25%）、消耗性生物资产（占15.93%）、在产品（占13.47%）、工程施工（未完工EPC合

同）（占12.77%）和发出商品（占11.26%）等构成。

截至2017年底，公司其他流动资产9.18亿元，同比下降70.54%，主要系银行理财产品同比下降95.45%所致。从构成来看，公司其他流动资产主要由银行理财产品（1.21亿元）和待抵扣或预缴税费（7.47亿元）构成。

非流动资产

截至2017年底，公司非流动资产合计304.76亿元，同比增长20.73%，主要为固定资产和长期股权投资的增加。从构成来看，主要由可供出售金融资产（占10.25%）、长期股权投资（占16.48%）和固定资产（占58.73%）等构成。

截至2017年底，公司可供出售金融资产31.23亿元，同比增长9.15%，主要系信托产品增加所致。从构成来看，对非上市公司的股权投资（成本法）占30.43%；其余为按公允价值计量的权益工具，占69.57%。

截至2017年，公司长期应收款为8.37亿元，同比增长50.23%，主要系太阳能海外公司电站项目融资款大幅增加所致。公司长期应收款主要以电站项目融资款（占89.80%）为主。

截至2017年底，公司长期股权投资50.23亿元，同比增长48.64%，主要源自对浙江民营企业联合投资股份有限公司、GRABAT ENERGY，S.L.等公司的股权投资（公司对合营联营企业的投资见下表）。

表15　2017年底公司前5大长期股权投资情况

（单位：%、亿元）

被投单位名称	持股比例	投资账面价值
浙江民营企业联合投资股份有限公司	20.00	12.34
中广核二期产业投资基金有限责任公司	30.00	9.04
温州民商银行股份有限公司	29.00	6.28
浙商财产保险股份有限公司	16.50	3.47
GRABAT ENERGY, S.L.	25.00	3.05
合计	--	**34.18**

资料来源：公司审计报告

截至2017年底，公司固定资产账面价值178.99亿元，同比增长16.68%，主要系新能源电站等在建工程先后竣工，转入固定资产所致。从构成来看，2017年底，固定资产主要由光伏电站（占70.03%）、房屋及建筑物（占16.14%）和机械设备（占9.24%）等构成。截至2017年底，固定资产累计折旧47.45亿元，计提减值准备0.65亿元。公司融资租入固定资产账面价值3.01亿元，主要以机械设备（占95.23%）为主，融资租入固定资产累计折旧1.78亿元。公司固定资产中已有账面价值为57.89亿元的光伏电站、账面价值为0.85亿元的房屋及建筑物和账面价值为0.03亿元的机器设备用于抵押担保。截至2017年底，未办妥产权证书的固定资产1.78亿元，主要以汽车科技房屋（占43.65%）和陕西电缆厂房、临建房等（占45.34%）为主。

截至2017年底，公司在建工程11.37亿元，同比增长27.23%，增长主要来自新增加光伏电站项目。从构成来看，在建工程主要为光伏电站项目（占77.18%）；其中光伏电站项目2017年新增22.30亿元，转入固定资产19.82亿元。

截至2018年3月底，公司资产总额为619.95亿元，较2017年底略有增长；从资产结构看，流动资产占50.66%，非流动资产占49.34%，资产结构较2017年底变化不大。随着电站项目的出售，公司其他应收款和长期应收款分别较2017年底增长92.65%和119.27%至23.77亿元和18.34亿元。

总体看，跟踪期内，公司资产规模快速增长，其中货币资金和应收账款占比较高，太阳能发电补贴未列入名录部分回收存在不确定性；非流动资产中固定资产占比高。整体看，公司资产质量尚可。

2．负债及所有者权益

所有者权益

截至2017年底，公司所有者权益214.75亿元，同比增长41.61%，一方面来自公司未分配利润的增长，另一部分系子公司正泰电器于2017年1月通过非公开发行人民币普通股募集

资金总额 43.60 亿元（其中，计入股本 2.48 亿元，计入资本公积-股本溢价 40.81 亿元）造成公司资本公积-资本溢价增加 13.64 亿元，截至 2017 年底，公司对子公司正泰电器持股比例为 54.97%，同比减少 7.97 个百分点。

截至 2017 年底，公司所有者权益构成中，归属于母公司的所有者权益合计 113.75 亿元，公司少数股东权益 101.00 亿元；其中，其他权益工具为 6.59 亿元，同比增长 32.97%，主要系公司于 2017 年 12 月非公开发行 15.00 亿元可交换公司债券“17 正集 EB”增加归属于母公司权益工具持有者的权益 1.62 亿元所致。从构成看，公司所有者权益中实收资本占 6.98%、资本公积占 15.11%、未分配利润占 25.16%、少数股东权益占 47.03%，未分配利润与少数股东权益占比较高。

截至 2018 年 3 月底，公司所有者权益合计 219.74 亿元（含少数股东权益 103.44 亿元），较 2017 年底增长 2.32%，增长主要来自未分配利润和少数股东权益。从构成看，公司所有者权益中实收资本占 6.83%、资本公积占 14.81%、未分配利润占 25.81%、少数股东权益占 47.07%。

总体看，跟踪期内，公司所有者权益中未分配利润和少数股东权益占比高，所有者权益稳定性偏弱。

负债

截至2017年底，公司负债合计399.13亿元，同比增长13.92%。其中流动负债占59.99%，非流动负债占40.01%，公司负债以流动负债为主。

截至2017年底，公司流动负债合计239.45亿元，同比增长2.29%，主要以短期借款（占36.67%）和应付账款（26.80%）为主。

截至2017年底，公司短期借款87.80亿元，同比下降10.03%；公司短期借款主要由信用借款（占71.78%）和保证借款（占24.36%）构成；公司外币借款折合人民币5.51亿元。

截至2017年底，公司应付账款为64.17亿元，同比增长40.22%，主要系随着经营规模扩大，公司购买商品及劳务增加所致；公司外币应付账款折合人民币6.06亿元。

截至2017年底，公司应付票据为23.84亿元，同比略有增长；公司应付票据以银行承兑汇票（占92.79%）为主。

截至2017年底，公司其他应付款为23.29亿元，同比增长55.22%，主要系限制性股票回购义务所致；公司外币其他应付款折合人民币1.46亿元。

截至2017年底，公司一年内到期的非流动负债为8.54亿元，同比下降13.85%，主要由一年内到期的长期借款7.20亿元和一年内到期的融资租赁款1.34亿元构成。

截至2017年底，公司其他流动负债6.39亿元，同比下降70.79%；其中短期融资券5.00亿元，为公司2017年8月发行的超短期融资券“17正泰SCP001”（期限为270天），截至2018年5月15日，该超短期融资券已到期并按时完成兑付。

截至2017年底，公司非流动负债合计159.68亿元，同比增长37.33%，增长主要来自长期借款和应付债券。

截至2017年底，公司长期借款为94.70亿元，同比增长23.15%，主要为抵押及担保借款（占42.13%）、质押及担保借款（占40.07%）和保证借款（占17.00%）。长期借款中外币借款折合人民币15.55亿元，主要以1.24亿欧元借款和0.90亿美元借款为主。

截至2017年底，公司应付债券48.20亿元，其中包括公司于2016年3月发行的5亿元中期票据“16正泰MTN001”（期限为3年）、2016年6月发行的10亿元公司债券“16正集01”（期限为3年）、2016年8月发行的10亿元公司债券“16正集02”（期限为5年）、2017年4月发行的10亿元公司债券“17正集01”（期限为3年）和2017年12月发行的15亿元可交换公司债券“17正集EB”（期限为3年）。

截至2018年3月底，公司负债合计400.21亿元，较2017年底略有增长，其中流动负债占比61.83%，非流动资产占比38.17%，流动负债比

重略有增长。公司短期借款和长期借款分别为103.11亿元和89.18亿元，分别较2017年底增长17.44%和下降5.83%。其他科目较2017年底变化不大。

截至 2017 年底，公司有息债务 273.76 亿元，同比增长 6.48%。随着长期借款和应付债券规模的增长，公司债务结构转为以长期债务（占 54.27%）为主。从债务指标来看，截至 2017 年底，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 65.02%、56.04%和 40.89%，同比分别下降 4.77 个百分、6.86 个百分点和 0.32 个百分点。截至 2018 年 3 月底，公司有息债务为 281.07 亿元，较 2017 年底增长 2.67%，其中短期债务比重 51.14%，较 2017 年底增长 5.41 个百分点；从债务指标来看，截至 2018 年 3 月底，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 64.56%、56.12%和 38.46%。考虑到永续中票与其他普通债务特征相近，将公司于 2016 年 4 月发行的中期票据（永续债，期限为 3+N 年）5 亿元调整入长期有息债务，公司调整后的长期债务资本化比率和全部债务资本化比率分别为 39.31%和 56.56%，债务负担较重。

总体看，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。公司有息债务结构合理，整体债务负担较重。

3. 盈利能力

2017 年，公司实现营业收入 300.72 亿元，同比增长 14.65%；同期营业成本 217.75 亿元，同比增长 15.68%，增速略高于营业收入的增速。

从期间费用来看，跟踪期内，随着公司营业收入的增加，公司期间费用持续增长。2017 年，公司期间费用合计 53.99 亿元，同比增长 19.52%；其中销售费用 19.05 亿元，较上年增长 26.80%，主要系随着公司销售收入增加，职工薪酬、销售佣金及推广费用增长所致；管理费用 25.04 亿元，同比增长 15.39%，主要系收入增长带动技术开发费及职工薪酬增长所致；财务费用 9.89 亿元，同比增长 17.17%，主要系公司利息支出较上年增长所致。2017 年，公司期间费用占营业收入比重为 17.95%，同比略有增长，公司费用控制能力尚可。

2017 年，资产减值损失为 2.44 亿元，同比增长 64.77%，主要由坏账损失（2.21 亿元）和存货跌价损失（0.23 亿元）构成。2015～2017 年，公司投资收益波动增长，2017 年为 2.55 亿元，同比下降 15.50%，其中购买银行理财产品取得的投资收益 0.50 亿元、权益法核算的长期股权投资取得的投资收益 0.55 亿元、处置长期股权投资产生的投资收益 0.50 亿元、可供出售金融资产持有期间取得的投资收益 0.24 亿元、处置可供出售金融资产取得的投资收益 0.71 亿元。

2017 年，公司实现资产处置收益 0.41 亿元，包括固定资产处置收益 0.11 亿元和无形资产处置收益 0.30 亿元；其他收益 1.94 亿元，主要包括金太阳项目专项资金补贴、其他财政专项资金补贴和税收返还；公司营业外收入 0.38 亿元，主要以政府补助[4]为主；公司营业外支出为 0.73 亿元，主要以违约赔款支出 0.36 亿元和捐赠支出 0.14 亿元为主。2017 年，公司实现利润总额 28.92 亿元，同比下降 3.98%。

从盈利指标来看，2017 年，公司营业利润率为 26.87%，同比减少 0.73 个百分点；总资本收益率为 7.25%，同比减少 1.30 个百分点；净资产收益率为 11.62%，同比减少 4.90 个百分点。

2018 年 1～3 月，公司实现营业收入 64.07 亿元，同比增长 27.68%，主要来自新能源业务的增长带动；投资收益为 7.55 亿元，同比大幅增长，主要系出售上市公司股份、电站项目所致；利润总额为 11.42 亿元，同比大幅增长；公司营业利润率为 26.08%，同比略有下降。

总体看，跟踪期内随着主业保持良好发展态势且注入新能源业务，公司整体经营规模不断扩张，整体盈利能力较强。

[4]根据合并财务报表项目注释之政府补助说明，与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

4．现金流

从经营活动来看，2017 年公司经营活动产生的现金流入量为 328.08 亿元，同比增长 10.80%，其中销售商品、提供劳务收到的现金为 312.67 亿元，同比增长 12.11%；收到其他与经营活动有关现金 12.53 亿元，同比下降 13.44%。2017 年，公司经营活动现金流出量为 304.99 亿元，同比增长 24.82%；其中购买商品、接受劳务支付的现金为 217.90 亿元，同比增长 24.42%；支付其他与经营活动有关的现金 38.69 亿元，同比增长 42.06%，构成主要以经营性资金往来和付现费用为主。2017 年，受应收账款以及采购支出增长的影响，公司经营活动现金流量净额为 23.10 亿元，同比下降 55.37%；公司现金收入比为 103.97%，同比减少 2.36 个百分点，经营活动获取现金的能力有所下滑。

从投资活动来看，2017 年，公司投资活动现金流入量为 233.00 亿元，同比下降 12.54%；其中收回投资收到的现金为 211.69 亿元，同比下降 18.58%，主要系理财产品赎回较少使得收回投资收到的现金同比小幅下降所致；收到其他与投资活动有关的现金 16.56 亿元，同比大幅增长，主要为投资性资金拆借和收回外汇交易业务保证金。2017 年，公司投资活动现金流出量为 267.64 亿元，同比下降 18.47%；其中投资支付的现金 205.85 亿元，同比下降 26.27%，主要系公司对外投资减少所致；支付其他与投资活动有关的现金 26.32 亿元，同比大幅增长，主要为投资性资金拆借款和支付外汇交易业务保证金。2017 年，公司投资活动产生的净流出量为-34.64 亿元。

从筹资活动来看，2017 年，公司筹资活动现金流入量为 226.17 亿元，同比下降 8.46%，主要为取得银行借款获得的现金 147.88 亿元、吸收投资收到的现金 44.96 亿元和发行债券收到的现金 30.00 亿元。2017 年，公司筹资活动现金流出量为 182.11 亿元，同比下降 15.05%，主要为偿还债务支付的现金 161.31 亿元。2017 年，公司筹资活动产生的现金流量净额为 44.05 亿元，同比增长 34.73%。

2018 年 1～3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-8.66 亿元，净流出规模较 2017 年同期有所增大，主要系原材料采购成本和人工成本上升导致公司购买商品接收劳务支付现金增加所致。投资活动产生的现金流量净额为 3.63 亿元，较 2017 年同期由净流出转为净流入，其中投资支付的现金为 29.45 亿元，同比下降 47.43%；购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为 5.88 亿元，同比下降 51.49%。筹资活动产生的现金流量净额为-0.30 亿元，其中吸收投资收到的现金为 0.32 亿元，同比大幅下降，主要系 2017 年 1 月正泰电器完成非公开发行募集配套资金 43.29 亿元造成 2017 年 1～3 月子公司吸收少数股东投资收到的现金增长所致。

总体看，跟踪期内公司投资活动现金流呈现净流出状态，公司经营活动现金无法满足投资需求，存在对外融资需求。

5．偿债能力

从短期偿债能力指标看，截至2017年底，公司流动比率和速动比率分别为129.10%和105.70%，同比分别增加22.48个百分点和16.08个百分点；截至2018年3月底，上述指标分别为126.91%和100.35%，较2017年同期分别减少2.95个百分点和10.27个百分点。截至2017年底，公司经营现金流动负债比率为9.65%，较2017年底减少12.46个百分点。总体看，考虑到公司货币资金充足，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标看，2017年，公司EBITDA为53.32亿元；EBITDA利息倍数为5.02倍；全部债务/EBITDA为5.13倍。总体看，公司长期偿债能力较强。

截至2018年3月底，公司对外担保余额折合人民币10.72亿元，担保比率为4.88%，被担保企业为鄂尔多斯市正利新能源开发有限公司（以下简称“鄂尔多斯市正利”）、柬埔寨

达岱水电有限公司（以下简称“柬达”）、张家口宣化区正亿生态能源有限公司（以下简称“张家口宣化”）和内蒙古亿利库布其生态能源有限公司（以下简称“亿利库布其”），其中鄂尔多斯市正利和张家口正亿为子公司新能源开发合营企业，柬达为公司参股企业，亿利库布其为新能源开发联营企业。

表16　公司对外担保情况（单位：亿元）

被担保单位	币种	担保余额	到期日
鄂尔多斯市正利新能源开发有限公司	人民币	4.92	2031/06/27
柬埔寨达岱水电有限公司	人民币	1.50	2025/06/20
张家口宣化区正亿生态能源有限公司	人民币	1.32	2030/02/28
内蒙古亿利库布其生态能源有限公司	人民币	2.98	2026/03/23
合计	--	**10.72**	--

资料来源：公司提供

鄂尔多斯正利成立于 2012 年，主营业务主要为光伏电站的投资、建设；截至 2017 年底，公司持有鄂尔多斯正利 51%股权。截至 2017 年底，鄂尔多斯正利总资产 10.19 亿元，所有者权益合计 3.12 亿元，2017 年实现营业收入 1.54 亿元，同比增长 6.94%，净利润 0.62 亿元，同比增长 5.08%。截至 2018 年 3 月底，鄂尔多斯正利总资产 10.03 亿元，所有者权益合计 3.25 亿元，2018 年 1～3 月份实现营业收入 0.30 亿元，净利润 0.12 亿元。

柬达于 2009 年在柬埔寨注册成立，为北京三联国际投资有限责任公司的全资子公司。柬达主要承担柬埔寨达岱河水电站投资运营工作。柬埔寨达岱水电站装机容量 24.6 万千瓦，装机为 3 台，单机容量为 8.2 万千瓦，项目计划总投资 5.4 亿美元，建设期 5 年，经营期 37 年。柬达的柬埔寨达岱水电站已于 2014 年 8 月 13 日实现首台机组并网发电，截至 2014 年 9 月底，三台机组已经全部投产。截至 2017 年底，柬达总资产 36.27 亿元，所有者权益合计 16.24 亿元，2017 年实现营业收入 4.50 亿元，同比下降 12.03%，净利润 1.86 亿元，同比下降 14.94%。截至 2018 年 3 月底，柬达总资产 34.58 亿元，所有者权益 15.53 亿元，2018 年 1～3 月份实现营业收入 0.42 亿元，净利润-0.08 亿元。

张家口宣化于 2015 年注册成立，注册资本 1.00 亿元人民币，主营业务为太阳能光伏发电项目规划、建设、管理，水果、蔬菜、苗木、谷物、薯类、豆类、中药材的种植、销售；牛、羊、鸡、鸭的饲养、销售；农产品初加工服务，农、林、牧产品的销售；货物进出口；观光果园管理服务（以向游客提供采摘为主的活动）。新能源开发与亿利集团长期合作，并共同持股张家口京张迎宾廊道生态能源有限公司，新能源开发持股 40%，张家口宣化为张家口京张迎宾廊道生态能源有限公司的子公司。截至 2017 年底，张家口宣化总资产 5.34 亿元，所有者权益 1.00 亿元，净利润-500.00 元，2017 年未实现营业收入，主要系截至 2017 年底尚未开始并网所致。截至 2018 年 3 月底，张家口宣化总资产 6.39 亿元，所有者权益 1.10 亿元，2018 年 1～3 月份实现营业收入 0.19 亿元，净利润 0.10 亿元。

内蒙古亿利于 2015 年注册成立，注册资本 4.80 亿元人民币，主营业务为太阳能发电；种植、养殖；农产品销售。截至 2017 年底，新能源开发持有内蒙古亿利 30%的股权。截至 2017 年底，内蒙古亿利总资产 18.50 亿元，所有者权益 5.10 亿元，2017 年实现营业收入 2.63 亿元，同比增长 145.79%，净利润 1.31 亿元，同比增长 95.52%。截至 2018 年 3 月底，内蒙古亿利总资产 16.79 亿元，所有者权益 5.27 亿元，2018 年 1～3 月份实现营业收入 0.52 亿元，净利润 0.15 亿元。

总体看，跟踪期内，公司对外担保均为对关联方担保，部分担保金额高于被担保企业净资产，被担保企业盈利水平均较弱，存在一定或有负债风险。

截至2018年3月底，公司及控股子公司获得银行授信额度共计682.85亿元，尚未使用额度436.77亿元，公司间接融资渠道有待扩宽。公司子公司正泰电器为上海券交易所上市公

司，具备直接融资渠道。

6．过往债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告（机构信用代码：G10330382000244608），截至2018年5月4日，公司无未结清不良和关注类信贷信息记录。

7．抗风险能力

公司是国内知名的电器制造企业，业务范围涵盖低压电器、输变电设备、新能源发电及设备制造等几大产业领域，是国内产品系列相对齐全的电器制造商之一。

综合看，基于公司自身经营和财务特点，以及公司所处行业发展状况的综合判断，公司整体抗风险能力强。

十一、存续期债券偿债能力

截至报告出具日，公司一年内到期的债券余额合计为20.00亿元，分别为公司于2016年3月发行的5.00亿元中期票据“16正泰MTN001”（期限为3年）、公司于2016年4月发行的5.00亿元永续中期票据“16正泰MTN002”（期限为3+N）和公司于2016年6月发行的10.00亿元公司债券“16正集01”（期限为3年）。截至2017年底，公司现金类资产（剔除受限资金）为104.16亿元，为一年内到期的债券余额的5.21倍。

截至报告出具日，公司应付债券余额合计55.00亿元，除一年内到期的债券之外，还包括：公司于2016年8月发行的10.00亿元公司债券“16正集02”（期限为3+2年，附第三年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权）、公司于2017年4月发行的10.00亿元公司债券“17正集01”（期限为3年）和公司于2017年12月发行的15.00亿元可交换公司债券“17正集EB”（期限为3年）。截至2017年底，公司经营活动现金流入量和净额分别为328.08亿元和23.10亿元，分别为公司应付债券余额的5.97倍和0.42倍；同期，公司EBITDA为53.32亿元，为公司应付债券余额的0.97倍。

总体看，公司现金类资产对一年内到期的债券保障能力强；经营活动现金流入量对应付债券的保障能力强。

表17　公司存续债券保障情况（单位：亿元、倍）

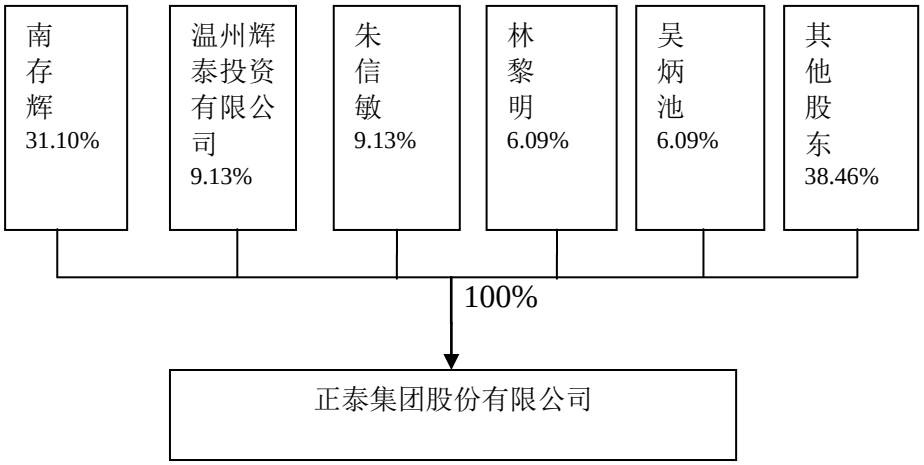
项目	2017年
一年内到期债券余额	20.00
现金类资产/一年内到期债券余额	5.21
经营活动现金流入量/应付债券余额	5.97
经营活动现金流净额/应付债券余额	0.42
EBITDA/应付债券余额	0.97

资料来源：联合资信根据企业提供的年报和资料整理

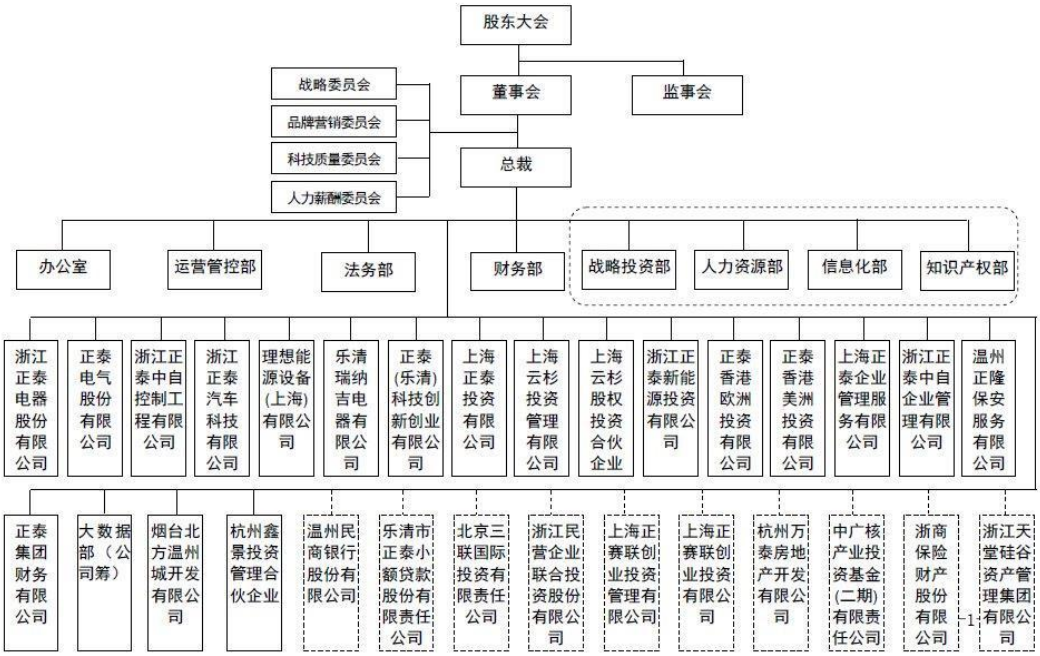
十二、结论

综合考虑，联合资信确定维持正泰集团股份有限公司主体长期信用等级为AA^+，“16正泰MTN001”和“16正泰MTN002”的信用等级为AA^+，评级展望为稳定。

附件 1　公司股权结构图


南存辉 31.10%
温州辉泰投资有限公司 9.13%
朱信敏 9.13%
林黎明 6.09%
吴炳池 6.09%
其他股东 38.46%
100%
正泰集团股份有限公司

附件 2　公司组织结构图


股东大会
董事会
监事会
战略委员会
品牌营销委员会
科技质量委员会
人力薪酬委员会
总裁
办公室
运营管控部
法务部
财务部
战略投资部
人力资源部
信息化部
知识产权部
浙江正泰电器股份有限公司
正泰电气股份有限公司
浙江正泰中自控制工程有限公司
浙江正泰汽车科技有限公司
理想能源设备(上海)有限公司
乐清瑞纳吉电器有限公司
正泰(乐清)科技创新创业有限公司
上海正泰投资有限公司
上海云杉投资管理有限公司
上海云杉股权投资合伙企业
浙江正泰新能源投资有限公司
正泰香港欧洲投资有限公司
正泰香港美洲投资有限公司
上海正泰企业管理服务有限公司
浙江正泰中自企业管理有限公司
温州正隆保安服务有限公司
正泰集团财务有限公司
大数据部（公司筹）
烟台北方温州城开发有限公司
杭州鑫景投资管理合伙企业
温州民商银行股份有限公司
乐清市正泰小额贷款股份有限责任公司
北京三联国际投资有限责任公司
浙江民营企业联合投资股份有限公司
上海正赛联创业投资管理有限公司
上海正赛联创业投资有限公司
杭州万泰房地产开发有限公司
中广核产业投资基金(二期)有限责任公司
浙商保险财产股份有限公司
浙江天堂硅谷资产管理集团有限公司

附件 3 主要财务数据及指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	56.83	80.81	128.08	116.79
资产总额(亿元)	420.93	502.01	613.88	619.95
所有者权益(亿元)	128.26	151.64	214.75	219.74
短期债务(亿元)	135.36	150.82	125.19	143.73
长期债务(亿元)	72.09	106.29	148.57	137.34
全部债务(亿元)	207.44	257.11	273.76	281.07
营业收入(亿元)	220.67	262.30	300.72	64.07
利润总额(亿元)	20.45	30.12	28.92	11.42
EBITDA(亿元)	38.68	50.97	53.32	--
经营性净现金流(亿元)	36.93	51.75	23.10	-8.66
财务指标				
销售债权周转次数(次)	2.63	2.92	2.77	2.21
存货周转次数(次)	3.76	4.59	4.55	3.08
总资产周转次数(次)	0.56	0.57	0.54	0.42
现金收入比(%)	95.36	106.33	103.97	100.21
营业利润率(%)	28.94	27.60	26.87	26.08
总资本收益率(%)	7.88	8.55	7.25	--
净资产收益率(%)	12.85	16.52	11.62	--
长期债务资本化比率(%)	35.98	41.21	40.89	38.46
全部债务资本化比率(%)	61.79	62.90	56.04	56.12
资产负债率(%)	69.53	69.79	65.02	64.56
流动比率(%)	100.40	106.62	129.10	126.91
速动比率(%)	80.53	89.62	105.70	100.35
经营现金流动负债比(%)	17.39	22.11	9.65	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.84	5.06	5.02	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.36	5.04	5.13	--

注：1.公司 2018 年一季度财务数据未经审计；
2.公司其他流动负债中的短期融资券和超短期融资券已计入短期债务及相关计算指标；
3.长期应付款中的融资租赁款已计入长期债务及相关计算指标；
4.截至 2018 年 3 月底，公司所有者权益中包含 5 亿元永续中票。

附件 4 主要财务指标的计算公式（新准则）

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/主营业务收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（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-营业税金及附加）/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%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注：现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期负债+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 5-1　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 5-2　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

附件 5-3　中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。