

# 信用评级公告

联合〔2022〕6971号

联合资信评估股份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<sup>+</sup>，维持“19 正泰 MTN001”信用等级为 AA<sup>+</sup>，“20 正泰 MTN001”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二二年七月二十五日

## 正泰集团股份有限公司 2022 年跟踪评级报告

### 评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
正泰集团股份有限公司	AA <sup>+</sup>	稳定	AA <sup>+</sup>	稳定
中债信用增进投资股份有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
19 正泰 MTN001	AA <sup>+</sup>	稳定	AA <sup>+</sup>	稳定
20 正泰 MTN001	AAA	稳定	AAA	稳定

### 跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
19 正泰 MTN001	8.00 亿元	8.00 亿元	2024/04/10
20 正泰 MTN001	3.00 亿元	3.00 亿元	2023/05/08

注：上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券

评级时间：2022 年 7 月 25 日

### 本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
<a href="#">一般工商企业信用评级方法</a>	V3.1.202204
<a href="#">一般工商企业主体信用评级模型（打分表）</a>	V3.1.202204

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	aa <sup>+</sup>	评级结果	AA <sup>+</sup>	
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	
经营风险	B	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	2
			经营分析	2
财务风险	F1	现金流	资产质量	2
			盈利能力	1
			现金流量	2
		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

### 评级观点

跟踪期内，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企业，在经营规模、电力全产业链布局、品牌知名度、营销网络及技术研发等方面仍保持较强的竞争优势。2021 年，公司新能源业务发展迅速，整体业务规模持续扩张，经营性现金流持续净流入，保持较强的主营业务盈利能力。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到低压电器行业竞争激烈、各板块原材料价格受大宗市场影响较大、应收账款持续增加以及债务负担较重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，加强营销渠道拓展、行业直销和海外业务布局，进一步完善产业链；未来，随着光伏电站滚动开发和电站资产质量持续优化，公司盈利能力和整体竞争实力将进一步增强。

“20 正泰 MTN001”由中债信用增进投资股份有限公司（以下简称“中债增进”）提供不可撤销的连带责任保证担保，中债增进主体长期信用等级为 AAA，担保实力很强，有效提高了“20 正泰 MTN001”本息偿付的安全性。

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<sup>+</sup>，维持“19 正泰 MTN001”的信用等级为 AA<sup>+</sup>，“20 正泰 MTN001”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

### 优势

1. **公司综合实力强，低压电器行业地位显著。**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，行业内唯一具备系统集成和技术集成优势的全产品提供商。公司业务范围涵盖低压电器、输配电设备、光伏发电等，公司产品门类齐全，产业链优势显著，综合配套能力强。

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

2. **公司销售体系完善，品牌知名度高。**近年来，公司低压电器销售网络体系不断完善，以经销商模式为主，高端细分行业营销为辅；公司海外业务持续拓展，截至2021年末，公司拥有525余家一级经销商，5000余家二级分销商，超10万家终端渠道，实现一二级渠道、地市级覆盖率96%以上。公司主要产品市场占有率较高，“CHNT 正泰”“诺雅克”在行业内具有显著的品牌效益，知名度高。
3. **公司经营稳健，收入规模有所增长，主营业务盈利能力较强。**2021年，公司营业总收入同比增长20.46%至532.69亿元；同期公司营业利润率、总资本收益率和净资产收益率分别为23.24%、6.64%和10.08%。

#### 关注

1. **低压电器行业竞争激烈，原材料价格波动影响盈利水平。**公司低压电器板块原材料以钢材、铜材等大宗商品为主，高压板块原材料以铜材和硅钢片为主，太阳能电池原材料以多晶硅片为主，原材料采购价格波动对公司低压电器板块毛利率影响大。
2. **应收账款规模较大，债务负担较重。**截至2021年末，公司应收账款持续增长，较上年末增长21.81%，占流动资产的比重为30.12%；EPC业务结算周期较长，库存较大。同时，非太阳能板块应收账款不断增长，导致日常运营资金需求大，债务负担较重。
3. **对外担保规模较大，存在一定的或有负债风险。**截至2022年3月末，公司对外担保余额折合人民币10.56亿元，占当期净资产的2.71%。如未来被担保对象的经营状况发生变化，或将对公司的正常经营产生影响。

主要财务数据:

合并口径				
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
现金类资产(亿元)	101.99	113.20	120.48	145.94
资产总额(亿元)	740.67	883.87	1091.89	1172.38
所有者权益(亿元)	272.55	353.75	391.85	388.96
短期债务(亿元)	166.77	162.02	197.80	216.06
长期债务(亿元)	136.07	180.92	240.51	311.44
全部债务(亿元)	302.84	342.94	438.31	527.50
营业总收入(亿元)	398.48	442.21	532.69	138.45
利润总额(亿元)	46.14	80.81	47.59	2.68
EBITDA(亿元)	74.35	115.78	63.22	--
经营性净现金流(亿元)	47.90	54.19	66.77	-7.98
营业利润率(%)	27.32	25.98	23.24	20.39
净资产收益率(%)	14.43	18.62	10.08	--
资产负债率(%)	63.20	59.98	64.11	66.82
全部债务资本化比率(%)	52.63	49.22	52.80	57.56
流动比率(%)	112.30	117.67	125.51	136.29
经营现金流流动负债比(%)	14.91	16.16	15.07	--
现金短期债务比(倍)	0.61	0.70	0.61	0.68
EBITDA 利息倍数(倍)	6.22	8.45	4.03	--
全部债务/EBITDA(倍)	4.07	2.96	6.93	--
公司本部(母公司)				
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
资产总额(亿元)	176.89	168.96	194.82	190.23
所有者权益(亿元)	57.53	70.60	70.00	64.14
全部债务(亿元)	110.81	95.39	116.74	118.89
营业总收入(亿元)	0.13	0.12	0.10	0.02
利润总额(亿元)	7.11	13.93	1.77	-5.11
资产负债率(%)	67.48	58.22	64.07	66.28
全部债务资本化比率(%)	65.83	57.47	62.52	64.96
流动比率(%)	62.89	87.93	72.99	74.78
经营现金流流动负债比(%)	-1.56	-1.54	-1.48	--

注: 1. 公司 2022 年 1—3 月财务数据未经审计; 2. 2021 年末和 2022 年 3 月末, 公司的其他流动负债中的超短期融资券已计入短期债务及相关计算指标; 3. 2019—2021 年末和 2022 年 3 月末, 公司的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. 2019—2021 年末, 公司所有者权益中包含的其他权益工具, 未纳入有息债务核算; 5. 2021 年末和 2022 年 3 月末, 母公司的其他流动负债中的超短期融资券已计入短期债务及相关计算指标

担保方—中债信用增进投资股份有限公司

项目	2019年	2020年	2021年	2022年3月
资产总额(亿元)	150.47	169.71	162.08	159.26
所有者权益(亿元)	101.74	119.64	122.44	124.19
净资本(亿元)	79.40	94.10	100.01	/
营业收入(亿元)	13.51	16.39	13.01	3.73
利润总额(亿元)	8.51	6.55	7.42	3.07
净资产收益率(%)	7.25	4.74	5.05	1.87
期末增信业务余额(亿元)	960.50	913.12	799.50	814.70
净资本/净资产比率(%)	78.05	78.65	81.68	/
净资产增信倍数(倍)	9.44	7.63	6.53	6.56
净资本增信倍数(倍)	12.10	9.70	7.99	/
净资产覆盖率(%)	103.51	129.04	156.52	/
累计代偿率(%)	0.37	0.32	0.28	/

数据来源：担保方审计报告和提供资料，联合资信整理

评级历史：

债项简称	债项级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
20 正泰 MTN001 19 正泰 MTN001	AAA AA+	AA+ AA+	稳定	2021/7/19	刘哲 崔濛晓	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)	<a href="#">阅读全文</a>
20 正泰 MTN001	AAA	AA+	稳定	2020/4/17	陈婷 闫力	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)	<a href="#">阅读全文</a>
19 正泰 MTN001	AA+	AA+	稳定	2018/7/18	孔祥一 魏铭江 魏丰	制造业企业信用评级模型(2016年)	<a href="#">阅读全文</a>

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、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。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，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信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。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受正泰集团股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，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。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。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。

八、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

## 正泰集团股份有限公司 2022 年跟踪评级报告

### 一、跟踪评级原因

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

### 二、主体概况

公司前身为乐清县求精开关厂（以下简称“求精开关厂”），其由一车间、二车间组成，于 1984 年 6 月 8 日由郑碎钿、胡成中、黄宝珍等 9 人签订《合作经营企业协议书》出资成立，初始注册资本 1.08 万元。后历经多次增资及转让，1994 年，温州市政府向乐清市人民政府下发《关于同意组建温州正泰集团的批复》（温政机〔1994〕16 号），同意以求精开关厂一厂为主体组建温州正泰集团公司，企业性质为股份合作制，注册资本 1738.00 万元。1995 年 11 月 10 日，经国家农业行政管理总局〔1995〕企名函字 212 号《企业名称核准通知书》核准，温州正泰集团公司名称变更为“正泰集团公司”，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股份有限公司，公司名称变更为现名。2007 年，正泰集团注册资本由 12.00 亿元增加到 15.00 亿元。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 10500.00 万股 A 股股票，股票简称“正泰电器”，股票代码“601877.SH”。后经多次股权转让，截至 2022 年 3 月末，公司注册资本和实收资本均为 15.00 亿元。其中，南存辉持股 31.23%，温州辉泰投资管理有限公司（以下简称“温州辉泰”）持股 11.23%，朱信敏持股 9.13%，林黎明持股 6.09%，吴炳池持股 6.09%，其他股东合计持股 36.23%。部分

股东与南存辉为亲属关系，公司实际控制人为南存辉，其持有上市公司正泰电器的 5000.00 万股被质押，占其持有股份数的 67.36%。公司持有正泰电器股份 49.24%<sup>1</sup>（直接+间接），无质押。

2021 年，公司经营范围未发生变化。截至 2022 年 3 月末，公司本部下设财经与投资管理部、运营与安全管理部、行政与公共事务部、技术研究院等职能部门（详见附件 1-2）；纳入合并范围内的一级子公司合计 22 家（附件 1-3）；公司拥有在职员工合计 42806 人。

截至 2021 年末，公司合并资产总额 1091.89 亿元，所有者权益 391.85 亿元（含少数股东权益 196.59 亿元）。2021 年，公司实现营业总收入 532.69 亿元，利润总额 47.59 亿元。

截至 2022 年 3 月末，公司合并资产总额 1172.38 亿元，所有者权益 388.96 亿元（含少数股东权益 197.72 亿元）。2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 138.45 亿元，利润总额 2.68 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：朱信敏。

### 三、债券概况及募集资金使用情况

截至 2022 年 3 月末，公司由联合资信评级的存续债券见下表，募集资金均已按指定用途使用完毕，并在付息日正常付息。

“20 正泰 MTN001”由中债信用增进投资股份有限公司（以下简称“中债增进”）提供不可撤销的连带责任保证担保。

表 1 截至 2022 年 3 月末公司存续债券概况

债券名称	发行金额	余额	起息日	到期兑付日
19 正泰 MTN001	8.00	8.00	2019/04/10	2024/04/10
20 正泰 MTN001	3.00	3.00	2020/05/08	2023/05/08

资料来源：联合资信整理

<sup>1</sup>公司持有正泰电器 41.16% 的股份，浙江正泰新能源投资有限公司（以下简称“正泰新能源投资”）持有正泰电器 8.39% 的股份，而公司又持有正泰新能源投资 96.32% 的股份。



#### 四、宏观经济和政策环境分析

##### 1. 宏观政策环境和经济运行回顾

2022年一季度，中国经济发展面临的国内外环境复杂性和不确定性加剧，有的甚至超出预期。全球经济复苏放缓，俄乌地缘政治冲突导致全球粮食、能源等大宗商品市场大幅波动，国内多地疫情大规模复发，市场主体困难明显增加，经济面临的新的下行压力进一步加大。在此背景下，“稳增长、稳预期”成为宏观政策的焦点，政策发力适当靠前，政策合力不断增强，政策效应逐渐显现。

经初步核算，2022年一季度，中国国内生产总值 27.02 万亿元，按不变价计算，同比增

长 4.80%，较上季度两年平均增速（5.19%）有所回落；环比增长 1.30%，高于上年同期（0.50%）但不及疫情前 2019 年水平（1.70%）。

三大产业中，第三产业受疫情影响较大。2022年一季度，第一、二产业增加值同比增速分别为 6.00% 和 5.80%，工农业生产总体稳定，但 3 月受多地疫情大规模复发影响，部分企业出现减产停产，对一季度工业生产造成一定的拖累；第三产业增加值同比增速为 4.00%，不及上年同期两年平均增速（4.57%）及疫情前 2019 年水平（7.20%），接触型服务领域受到较大冲击。

表 2 2021 年一季度至 2022 年一季度中国主要经济数据

项目	2021 年一季度	2021 年二季度	2021 年三季度	2021 年四季度	2022 年一季度
GDP 总额（万亿元）	24.80	28.15	28.99	32.42	27.02
GDP 增速（%）	18.30(4.95)	7.90(5.47)	4.90(4.85)	4.00(5.19)	4.80
规模以上工业增加值增速（%）	24.50(6.79)	15.90(6.95)	11.80(6.37)	9.60(6.15)	6.50
固定资产投资增速（%）	25.60(2.90)	12.60(4.40)	7.30(3.80)	4.90(3.90)	9.30
房地产投资（%）	25.60(7.60)	15.00(8.20)	8.80(7.20)	4.40(5.69)	0.70
基建投资（%）	29.70(2.30)	7.80(2.40)	1.50(0.40)	0.40(0.65)	8.50
制造业投资（%）	29.80(-2.0)	19.20(2.00)	14.80(3.30)	13.50(4.80)	15.60
社会消费品零售（%）	33.90(4.14)	23.00(4.39)	16.40(3.93)	12.50(3.98)	3.27
出口增速（%）	48.78	38.51	32.88	29.87	15.80
进口增速（%）	29.40	36.79	32.52	30.04	9.60
CPI 涨幅（%）	0.00	0.50	0.60	0.90	1.10
PPI 涨幅（%）	2.10	5.10	6.70	8.10	8.70
社融存量增速（%）	12.30	11.00	10.00	10.30	10.60
一般公共预算收入增速（%）	24.20	21.80	16.30	10.70	8.60
一般公共预算支出增速（%）	6.20	4.50	2.30	0.30	8.30
城镇调查失业率（%）	5.30	5.00	4.90	5.10	5.80
全国居民人均可支配收入增速（%）	13.70(4.53)	12.00(5.14)	9.70(5.05)	8.10(5.06)	5.10

注：1.GDP 数据为当季值，其他数据均为累计同比增速；2.GDP 总额按现价计算，同比增速按不变价计算；3.出口增速、进口增速均以美元计价统计；4.社融存量增速、城镇调查失业率为期末值；5.全国居民人均可支配收入增速为实际同比增速；6.2021 年数据中括号内为两年平均增速

资料来源：联合资信根据国家统计局、中国人民银行和 Wind 数据整理

需求端，消费市场受到疫情冲击较大，固定资产投资增速处于相对高位，出口仍保持较高景气度。消费方面，2022 年一季度社会消费品零售总额 10.87 万亿元，同比增长 3.27%，不及上年同期两年平均增速水平（4.14%），主要是 3 月疫情对消费，特别是餐饮等聚集型服务消费，造成了较大冲击。投资方面，2022 年一季度全国固定资产投资（不含农户）10.49 万亿元，同比增长 9.30%，处于相对高位。其

中，房地产开发投资继续探底；基建投资明显发力，体现了“稳增长”政策拉动投资的作用；制造业投资仍处高位，但 3 月边际回落。外贸方面，出口仍保持较高景气度。2022 年一季度中国货物进出口总额 1.48 万亿美元，同比增长 13.00%。其中，出口 8209.20 亿美元，同比增长 15.80%；进口 6579.80 亿美元，同比增长 9.60%；贸易顺差 1629.40 亿美元。

CPI 同比涨幅总体平稳，PPI 同比涨幅逐



月回落。2022年一季度CPI同比增长1.10%，猪肉等食品价格下跌对冲了部分能源价格上涨推动的上行空间。一季度PPI同比增长8.70%，各月同比增速回落幅度有所收敛；PPI环比由降转升，上行动力增强，输入型通胀压力抬升。地缘政治等因素导致国际能源和有色金属价格剧烈波动，带动国内油气开采、燃料加工、有色金属等相关行业价格上行。

**社融总量扩张，财政前置节奏明显。**2022年一季度新增社融规模12.06万亿元，比上年同期多增1.77万亿元；3月末社融规模存量同比增长10.60%，增速较上年末高0.30个百分点。从结构看，财政前置带动政府债券净融资大幅增长，是支撑社融扩张的主要动力，一季度政府债券净融资规模较上年同期多增9238亿元。其他支撑因素包括对实体经济发放的人民币贷款和企业债券净融资较上年同期分别多增4258亿元和4050亿元。

**财政收入运行总体平稳，民生等重点领域支出得到有力保障。**2022年一季度，全国一般公共预算收入6.20万亿元，同比增长8.60%，财政收入运行总体平稳。其中，全国税收收入5.25万亿元，同比增长7.70%，主要是受工业企业利润增长带动，但制造业中小微企业缓税政策延续实施等因素拉低了税收收入增幅。支出方面，2022年一季度全国一般公共预算支出6.36万亿元，同比增长8.30%，为全年预算的23.80%，进度比上年同期加快0.30个百分点。民生等重点领域支出得到了有力保障，科学技术、教育、农林水、社会保障和就业、卫生健康支出同比分别增长22.40%、8.50%、8.40%、6.80%、6.20%。

**稳就业压力有所加大，居民收入稳定增长。**2022年一季度，城镇调查失业率均值为5.53%，其中1月、2月就业情况总体稳定，调查失业率分别为5.30%、5.50%，接近上年同期水平，环比小幅上升，符合季节性变化规律；而3月以来局部疫情加重，城镇调查失业率上升至5.80%，较上年同期上升0.50个百分点，

稳就业压力有所增大。2022年一季度，全国居民人均可支配收入1.03万元，实际同比增长5.10%，居民收入稳定增长。

## 2. 宏观政策和经济前瞻

**把稳增长放在更加突出的位置，保持经济运行在合理区间，实现就业和物价基本稳定。**2022年4月，国务院常务会议指出，要把稳增长放在更加突出的位置，统筹稳增长、调结构、推改革，切实稳住宏观经济大盘。保持经济运行在合理区间：部署促进消费的政策举措，助力稳定经济基本盘和保障改善民生；决定进一步加大出口退税等政策支持力度，促进外贸平稳发展；确定加大金融支持实体经济的措施，引导降低市场主体融资成本。实现就业和物价基本稳定：着力稳市场主体、保就业；综合施策保物流畅通和产业链供应链稳定，保粮食能源安全。

**疫情叠加外部局势影响，经济稳增长压力加大。**生产端，停工停产、供应链受阻以及原材料价格上涨对工业生产的拖累还需关注；需求端，投资对经济的拉动作用有望提升，可能主要依靠基建投资的发力；国内疫情的负面影响短期内或将持续，制约消费的进一步复苏；在俄乌局势紧张、美联储货币政策加速紧缩等国际背景下，叠加上年基数攀升的影响，出口对于经济的支撑大概率会逐步回落。有鉴于此，IMF、世界银行等国际机构均降低了对中国经济增长的预测。预计未来经济增长压力仍然较大，实现5.50%增长目标的困难有所加大。

## 五、行业分析

公司的核心产业主要为低压电器制造业、太阳能光伏行业和输配电设备制造业。

### 1. 低压电器制造行业

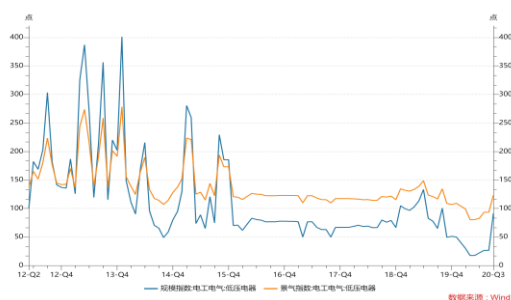
#### (1) 行业概况

近年来，低压电器行业景气度指数波动较大，受疫情影响，行业整体业绩承压，随着电

## 网投资规模及全社会用电量增长，低压电器行业景气度有所回升。

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，自 2019 年以来，低压电器规模指数和景气度指数波动较大，均在 6 月末达到峰值，但随后快速回落，虽在 10 月末有所反弹。2020 年初，受新冠肺炎疫情影响，行业整体业绩承压，低压电器规模指数和景气度指数持续下行。2020 年 5 月末，低压电器规模指数和景气度指数分别为 80.49 和 17.62，随后反弹持续上行至 2020 年 9 月<sup>2</sup>的 123.57 和 91.50。

图 1 近年来中国低压电器规模指数和景气度指数



资料来源：Wind

### (2) 行业上下游

近年来，上游原材料价格上涨，一定程度上加大了低压电器制造企业的成本控制压力；下游随着国家相关电网投资规模及全社会用电量的增长，为低压电器行业需求提供了有力保障。

上游原材料方面，低压电器行业产品成本受上游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。近年来，白银现货均价波动上行；从2018年的15.7美元/盎司上升至2021年的23.9美元/盎司，后波动至2022年6月8日的21.92美元/盎司。铜期货价格在2019年初小幅上升后逐步回落，至2020年3月下跌至4617美元/吨左右后开始震荡上行，并于2021年5月10日上涨至10724美元/吨后维持

高位震荡态势；同期铝期货的价格走势总体上与铜期货相似，于2021年10月上涨至24695元/吨后维持在19000元/吨~24000元/吨区间震荡。Myspic钢材价格指数震荡下探至2020年4月末128附近企稳后，开始一路攀升至2021年5月份的234高位，随后逐步震荡回落至2022年1月初176后小幅反弹。

下游需求，低压电器行业呈现弱周期性，但与全社会用电量增速呈现高度正相关。从低压电器元件的应用场景来看，除去中高压电气设备本身的电能损耗外，全社会用电量的 80% 均要通过末端的低压电器元件进行通断。2021 年，电网工程建设完成投资 and 发电装机容量分别为 4951 亿元和 237692 万千瓦，随着国家相关电网投资、发电装机总容量的不断增长，对低压电器产品市场需求提供了有力保障。根据国家能源局统计，2021 年中国全社会用电量为 83128 亿千瓦时，同比增长 10.3%，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算，未来在使用中的各类低压电器更新维修需求旺盛。同时，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。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。

### (3) 行业竞争

低压电器行业为一个充分竞争、市场化程度较高的行业，形成了跨国公司与各国本土优势企业共存的竞争格局。

低压电器产品由于种类繁多，单一或部分子产品分类绝对市场容量较小，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，如正泰电器、德力西电气有限公司为代表的本土企业和以 Asea Brown Boveri (以下简称“ABB”)、Schneider Electric (以下简称“Schneider”或“施耐德电气”)、西门子股份有限公司为代表的跨国公司。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

<sup>2</sup> 2020 年 9 月为可获取最新数据

公司则在技术、品牌、资金方面具备较强竞争力。

## 2. 太阳能光伏行业

### (1) 行业概况

**中国光伏产业已形成国际竞争优势，光伏制造和光伏发电规模位居全球首位。**

太阳能光伏产业属于战略性新兴产业，易受国家产业政策、补贴政策、宏观经济状况、产业链各环节发展均衡程度等因素影响，具有一定的周期性。光伏产业链较长，其中制造端环节主要包括多晶硅、硅片、电池片、光伏组件的制造，应用端环节主要为光伏发电。

中国光伏产业已具备国际竞争优势，在制造规模、产业化技术水平、应用市场拓展、产业体系建设等方面均位居全球前列。2021年，中国光伏组件产量连续15年位居全球首位；多晶硅产量连续11年位居全球首位；光伏新增装机量连续9年位居全球首位，累计装机容量连续7年位居全球首位。2021年，全球新增光伏装机容量约170GW，同比增长约31%，全球光伏产业保持良好发展，欧洲、美国、澳大利亚等传统光伏市场保持旺盛需求，新增巴基斯坦、希腊等新兴市场。

### (2) 上游情况

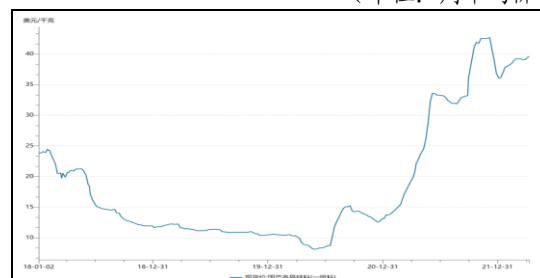
**2021年，受下游新增产能大规模投产影响，多晶硅料供应偏紧导致硅料价格攀升，未来随着新增产能的陆续投产，硅料价格有望回落。**

太阳能光伏产业链的最上游为太阳能级多晶硅原料。2021年，中国多晶硅产量为50.5万吨，同比增长27.5%，但由于多晶硅料扩产周期相较于光伏产业链下游扩产周期长，叠加下半年能耗管控使得部分地区多晶硅料减产20%以上，在下游保持较大的新增投产规模情况下，多晶硅料市场供应缺口较大导致市场价格大幅攀升，由2020年12月28日的13.06美元/千克升至2021年12月6日的42.70美元/千克。2022年以来，随多晶硅料新增产能的投产，多晶硅料市场价格有所回落，2022年4

月11日为39.59美元/千克。未来随着新增产能的陆续投产，多晶硅料价格有望进一步下降。

图2 2018年以来光伏级多晶硅现货价

(单位：周平均价)



资料来源：Wind

### (2) 中游情况

**硅片及电池片方面，2021年，中国硅片及电池片产量维持快速增长态势，销售价格因上游硅料高涨而大幅提升。目前中国光伏电池产品以PERC电池为主，2021年PERC电池转换效率继续提升。未来随着光伏产业技术不断革新，转换效率更高的N型电池将成为下一代主导产品。**

多晶硅材料进行加工后可得到硅片，硅片加工后可得到晶硅电池片，晶硅电池片系光伏组件的主要部件。产量方面，受益于行业技术进步以及度电成本快速下降带来的光伏发电经济性凸显，太阳能发电产品的需求不断提升。2021年，中国硅片及电池片产量分别为227GW和198GW，同比分别增长40.6%和46.9%，整体维持快速增长态势。技术方面，大尺寸和薄片化有利于降低硅片成本。2021年，中国新建量产产线仍以PERC电池产线为主，随着PERC电池片新产能持续释放，PERC电池片市场占比进一步提升至91.2%，规模化生产的P型单晶电池均采用PERC技术，平均转换效率达到23.1%，较2020年提高0.3个百分点。N型TOPCon电池平均转换效率达到24%，异质结电池平均转换效率达到24.2%，较2020年分别提高0.5个和0.4个百分点，但由于两者成本相对较高，量产规模仍较少，2021年市场占比约为3%。根据中国光伏行业协会预测，2022年N型电池(TOPCon和异质

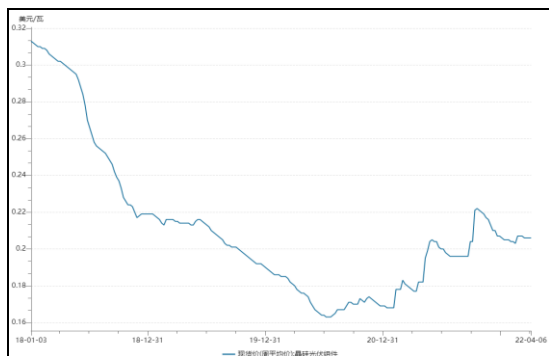


结电池)占比有望从 3%提升至 13.4%。价格方面,硅片及电池片的价格变动趋势与多晶硅料走势拟合度高,2021 年硅料价格高涨并向下游传导,硅片及电池片价格涨幅较大。

光伏组件方面,2021 年,由于光伏制造产业上游价格上涨导致组件生产成本增加,但成本增量未有效传导至终端,致使组件环节盈利水平受到挤压。随着海外“双反政策”实施范围的扩大以及光伏制造本土化的推行,未来中国光伏产业将面临较大的出口竞争压力。

光伏组件是光伏电站的核心构成部分。2021 年,中国光伏组件产量为 182GW,同比增长 46.1%,增速较上年提高 19.7 个百分点。其中,排名前五企业产量占国内组件总产量的 63.4%,行业集中度进一步上升(2020 年 CR5 为 55.1%)。近年来,国内主要生产企业积极扩张产能,2021 年光伏组件产能约 350GW/年,同比增长 59.09%,增速较上年提高 29.68 个百分点。从价格来看,近年来,随着中国光伏发电实现平价上网,光伏制造产业价格整体呈下降态势,带动了光伏组件价格的下降。但 2021 年以来,受硅料产能不足以及国家能源管控影响,硅料价格攀升带动产业链上游价格的整体上涨,导致组件生产成本增加,但受制于下游电厂对电站成本的控制,增加的成本并未有效传导至消费端,导致组件环节盈利水平受到挤压。未来随着硅料市场供应的增加,硅料价格有望下降,光伏组件成本压力将得到缓解。

图 3 2018 年以来晶硅光伏组件价格走势情况(单位:美元/瓦)



资料来源: Wind

出口方面,2021 年,中国光伏组件出口量为 98.5GW,同比增长 25.1%,其中出口量占光伏组件产量的 50%以上,同比有所下降,主要系下半年光伏制造产业链上游价格上涨,推升了组件价格,叠加高昂的海运价格,导致消费终端需求放缓,但海外市场仍为中国组件销售的主力市场。

### (3) 下游光伏发电

2021 年以来,新增装机容量及发电量均同比提升,中国光伏行业已全面进入平价上网时代。

2021 年,全国光伏新增装机 5488 万千瓦,同比增长 13.86%。其中,光伏电站 2560 万千瓦、分布式光伏 2928 万千瓦。全国光伏电站累计装机 305.98GW,连续 9 年稳居世界首位,其中集中式累计装机 198.47GW,分布式为 107.5GW,占比 35%。从新增装机布局看,新增装机占比较高的区域为华北、华东和华中地区,分别占全国新增装机的 39%、19%和 15%,新增装机容量前三名的地区分别为山东、河北和河南,新增装机容量分别为 1070.9 万千瓦时、730 万千瓦时、381 万千瓦时。截至 2021 年末,分布式光伏达到 1.075 亿千瓦,突破 1 亿千瓦,约占全部光伏发电并网装机容量的三分之一。新增光伏发电并网装机中,分布式光伏约占全部新增光伏发电装机的 55%。2021 年,户用光伏在新增分布式光伏中超过 2000 万千瓦。

在发电方面,2021 年全年光伏发电量为 3259 亿千瓦时,同比增长 25.1%,约占全国全年总发电量的 4.0%。全国新增光伏并网装机容量 54.88GW,同比上升 13.9%,累计光伏并网装机容量达到 308GW,新增和累计装机容量均为全球第一。2021 年,太阳能光伏发电设备平均利用小时 1163 小时,同比增加 3 小时;全国平均弃光率 2%,与去年同期基本持平,光伏消纳问题较为突出的西藏、青海分别为 19.8%和 13.8%,西藏和青海区域的弃光率较高。

(4) 行业政策

近年来，利好政策持续出台使得光伏装机规模保持稳定增长，逐步光伏行业的平价上网；且相关金融政策以支持光伏企业，用于解

决光伏行业应收补贴款规模较大的问题。随着“碳中和”以及《十四五规划》的出台，中国光伏行业将下一个发展阶段。

表3 近年来中国光伏行业主要政策

时间	政策名称	颁布单位	主要内容
2020年4月	《关于2020年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》	国家发改委	将纳入国家财政补贴范围的I-III类资源区新增集中式光伏电站指导价，分别确定为每千瓦时0.35元（含税，下同）、0.4元、0.49元。若指导价低于项目所在地燃煤发电基准价（含脱硫、脱硝、除尘电价），则指导价按当地燃煤发电基准价执行。新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，不得超过所在资源区指导价。
2021年2月	《关于引导加大金融支持力度促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的通知》	国家发改委联合财政部、人民银行、银保监会、能源局	重点针对部分可再生能源企业受补贴资金滞后影响出现的资金紧张问题，通过统筹能源、财政、金融等相关领域政策支持，为企业纾困、保持发展后劲。
2021年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	国家发改委	(1) 落实2030年应对气候变化国家自主贡献目标，制定2030年前碳排放达峰行动方案。(2) 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。
2021年6月	《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》	国家发改委	2021年风光电价政策出炉，煤电基准价并网，平价上网、不竞价，户用光伏增长空间巨大。
2021年5月	《关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》	国家能源局	2021年，全国风电、光伏发电量占全社会用电量的比重达到11%左右，后续逐年提高，到2025年达到16.5%左右。国家能源局明确给用户用光伏项目5亿元的总补贴额，大幅高于之前市场预期的3亿元。
2021年6月	《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》	国家发改委	对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，2021年起，中央财政不再补贴，实行平价上网。上网电价按当地燃煤发电基准价执行，若高于当地燃煤发电基准价的，基准价以内的部分由电网企业结算。鼓励各地出台针对性扶持政策，支持光伏发电、陆上风电、海上风电、光热发电等新能源产业持续健康发展
2021年9月	《国家能源局综合司关于公布整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点名单的通知》	国家能源局	根据2021年6月印发的《国家能源局综合司关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》要求各省能源主管部门积极上报本省试点方案，并要求做到分布式光伏“宜建尽建”与“应接尽接”。全国推进整县光伏试点。并在9月公布相关的试点名单。
2022年2月	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见（发改能源〔2022〕206号）》	国家发展改革委国家能源局	推动构建以清洁低碳能源为主体的能源供应体系。以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点，加快推进大型风电、光伏发电基地建设。在农村地区优先支持屋顶分布式光伏发电以及沼气发电等生物质能发电接入电网，电网企业等应当优先收购其发电量。鼓励农村地区适宜分散开发风电、光伏发电的土地，规划、分散布局、农企合作、利益共享的可再生能源项目投资经营模式。
2022年3月	《“十四五”现代能源体系规划》	国家发展改革委、国家能源局	推进风电和光伏发电集中式开发，推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目建设，积极推进黄河上游、新疆、冀北等多能互补清洁能源基地建设。
2022年3月	两会工作报告	--	新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量，推进以沙漠、戈壁、荒滩为重点的大型风光基地建设。
2022年4月	《“十四五”能源领域科技创新规划》	国家能源局科学技术部	发展新型光伏系统及关键部件技术、高效钙钛矿电池制备与产业化生产技术、高效低成本光伏电池技术和光伏组件回收处理与再利用技术等。

资料来源：联合资信根据公开资料整理

(5) 未来发展

在全球能源转型格局下，中国光伏行业未来发展空间广阔，并仍将保持快速发展。

未来，电力行业在保障电力供应安全可靠的同时，加快清洁低碳供应结构转型进程，实现“碳减排”目标。十四五期间，中国太阳能

发电将保持快速发展。在多国“碳中和”目标、清洁能源转型及绿色复苏的推动下，未来可再生能源仍将保持较快发展，以光伏、风电和水电为代表的可再生能源将是未来电力装机增量的主力，预计 2022—2025 年全球光伏年均新增装机将达到 232~286GW，中国光伏制造产业未来发展空间广阔。

### 3. 电力设备制造行业

**为推进电网的转型升级及新能源为主体的新型电力系统的构建，“十四五”期间全国电网总投资预计约 3 万亿元人民币，将有效带动电网建设、元器件及设备制造、运营运维等相关产业，对电力设备制造企业经营形成较强支撑。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《2021—2022 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，2021 年，全国全社会用电量 8.31 万亿千瓦时，同比增长 10.3%，用电量快速增长主要受国内经济持续恢复发展、上年同期低基数、外贸出口快速增长等因素拉动。电力供应方面，截至 2021 年末，全国全口径发电装机容量 23.8 亿千瓦，同比增长 7.9%，其中全口径非化石能源发电装机容量达到 11.2 亿千瓦，首次超过煤电装机规模。2021 年，全国发电设备利用 3817 小时，同比提高 60 小时。2021 年，重点调查企业电力完成投资 10481 亿元，同比增长 2.9%。其中，电网完成投资 4951 亿元，同比增长 1.1%。电源完成投资 5530 亿元，同比增长 4.5%，其中非化石能源发电投资占电源投资比重达到 88.6%。整体看，2021 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。

电力设备产品成本中，钢材、铜、铝等原材料所占比重较大，成本与对应的大宗商品价格走势高度相关。

铜期货价格在 2019 年初小幅上升后逐步回落，至 2020 年 3 月下跌至 4617 美元/吨左右后开始震荡上行，并于 2021 年 5 月 10 日上涨至 10724 美元/吨后维持高位震荡态势；同期铝期货的价格走势总体上与铜期货相似，于 2021 年 10 月上涨至 24695 元/吨后在 19000 元/吨~24000 元/吨区间震荡。钢材方面，Myspic 钢材价格指数震荡下探至 2020 年 4 月底 128 附近企稳后，开始一路攀升至 2021 年 5 月份的 234 高位，随后逐步震荡回落至 2022 年 1 月初 176 后小幅反弹。

从下游需求来看，为推进电网的转型升级及新能源为主体的新型电力系统的构建，国家电网和南方电网的十四五电网规划投资额预计分别约 3500 亿美元和 6700 亿元人民币，外加部分地区电网公司，“十四五”期间全国电网总投资预计约 3 万亿元人民币，显著高于“十三五”期间的全国电网总投资 2.57 万亿元和“十二五”期间的全国电网总投资 2 万亿元。此外，作为新基建的重点领域，新能源汽车充电桩投资力度会持续加大，将有效带动电网建设、元器件及设备制造、运营运维等相关产业，对电力设备制造企业经营形成较强支撑。

行业竞争方面，中国电力装备制造行业中中小企业数量众多，行业集中度较低，整体竞争力较弱。但中低端变压器市场竞争激烈，呈现金字塔型结构，随着电压等级增加，技术壁垒就越强，垄断程度越高。未来，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。

行业政策方面，电力设备制造业政策稳步推行，进一步优化中国电网和电源布局。



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 4 近年来主要行业政策

时间	法条	主要内容
2020 年 2 月	《省级电网输配电价定价办法》	强化了对电网企业的合理约束，明确省级电网输配电价与区域电网输配电价格的边界、省内用户和“网对网”省外购电用户对省级电网准许收入的分担责任等。明确分电压等级输配电价的计算公司、准许成本和准许收益估计、分摊方法，及两部制电价构成等，实现了监测制度
2020 年 4 月	《关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有关事项的通知》	提出在做好送受端衔接和落实消纳市场的前提下，通过提升既有通道输电能力和新建外送通道等措施，推进西部和北部地区可再生能源基地建设，扩大可再生能源资源配置范围
2020 年 6 月	《加强和规范电网规划投资管理工作的通知》	通知主要由六大要点，其中文件明确了电网规划与输配电价监管、电力市场建设的有效衔接，要求电网规划要适应电力体制改革要求，按照市场化原则，遵循市场主体选择，合理安排跨省跨区输电通道等重大项目
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

未来发展方面，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。

## 六、基础素质分析

### 1. 产权状况

截至 2022 年 3 月末，公司注册资本和实收资本均为 15.00 亿元。其中，南存辉持股 31.23%，温州辉泰持股 11.23%，朱信敏持股 9.13%，林黎明持股 6.09%，吴炳池持股 6.09%，其他股东合计持股 36.23%。部分股东与南存辉为亲属关系，公司实际控制人为南存辉，其持有正泰电器的 5000.00 万股被质押，占其持有股份数的 67.36%。公司持有正泰电器股权 49.24%，无质押。公司质押子公司正泰电气股份有限公司（已下简称“正泰电气”）股份数

为 11050.00 万股，质押比例为 13.00%。

### 2. 企业规模和竞争力

公司作为国内知名工业电器制造业企业和国内最大的民营光伏发电企业，在经营规模、电力全产业链布局、品牌知名度、营销网络及技术研发等方面具有较强的竞争优势；公司整体业务规模不断扩张，行业竞争力持续增强。

#### (1) 全产业链及规模优势

公司是国内电气产业链完整的企业集团，覆盖低压电器、高压及光伏太阳能三大板块。子公司正泰电器作为国内低压电器知名企业，于 2016 年完成了对浙江正泰新能源有限公司（以下简称“正泰新能源”）的收购，形成了“低压电器+光伏新能源”双主业，业务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领域，覆盖发、集、逆、变、配、送、控系统产品全产业

链，是业内具备系统集成和技术集成优势的全产品知名提供商。低压电器方面，正泰电器的规模带来的边际效应，有效地降低各项成本；此外，其精益化生产，实施智能制造战略，推进信息技术和工业自动化的融合。

光伏太阳能方面，2021年，公司集中式地面电站和工商业分布式电站实现的发电度数分别为22.03亿度和14.61亿度；正泰新能源国内组件中标量超8GW，逆变器业务收入稳步增长，完成葡萄牙、澳大利亚、波兰等国共计165MW的电站EPC工程交付，实现53个子项目的并网发电。同时，正泰新能源建立的亚洲最大滩涂渔光互补项目—温州泰瀚550MW渔光互补项目成功并网发电，年发电量可实现6.5亿度。子公司浙江正泰安能电力工程有限公司（简称“正泰安能”）户用光伏新增开发量4.75GW，销售720MW，自持装机容量新增4.03GW，2021年，正泰安能实现发电量43.94亿度；实现户用光伏资产交易0.98GW，有效实现滚动开发及资产优化。截至2021年末，正泰安能累计开发量近8GW，终端用户超50万户，自持装机容量5.4GW，为全球最大的户用光伏资产运营商。输配电业务方面，公司已实现发电、配售电和用电的全产业链布局。

### （2）行业地位及品牌优势

公司创建的“CHNT 正泰”已经成为中国知名度高的电气品牌之一，被认定为中国驰名商标，且被评为首批300家“全国重点保护品牌”。公司“CHNT 正泰”“诺雅克”在行业内具有显著的品牌效益，在标准引领方面获评全国低压电器标准化杰出贡献奖，主导制定的团标《智能型万能式断路器》《塑壳式电流互感器》入围浙江省企业标准“领跑者”名单，“诺雅克”主导制定了《低压断路器》团标并获得低压电器行业首张“上海品牌”认证证书。同时，公司是国内最早从事户用光伏的企业之一，具有完备的设计、安装、施工资质，拥有业内具有影响力品牌“安能”和“光伏星”，

以及开发出“金顶宝”“安益宝”等商业模式，存量电站4GW。正泰新能源位列2021全球新能源企业500强榜单第68位。

### （3）营销网络优势

公司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。营销渠道方面，公司以经销商模式为主，通过股份制合作区域销售总公司的形式，实施渠道扁平化管理。2021年，公司新增26家“区总销售总公司”，新增客户超5000个，经销商转换超1300家。截至2021年末，公司拥有525家左右一级经销商，5000余家二级分销商，超10万家终端渠道，实现一二级渠道、地市级覆盖率96%以上。细分行业直销方面，公司组建行业解决方案与市场推广应用团队，基于六大行业客户板块，细分为60余个子行业，明确以细分行业头部客户作为重点拓展对象的战略方针；在电力设备、地产建筑、通信及工业OEM方面取得一定的客户。国际业务方面，公司在海外业务已经具备坚实的业务基础和较高的海外品牌认可度，公司本土化团队的构建及全球区域物流仓库的建设，重点推进与电力、新能源、建筑等重点行业客户的合作。公司持续推进全球渠道及电力公司合作，新增渠道商30余家，新增电力局合作10余家，全球活跃渠道与项目客户达2000余家，实现全球140多个国家业务覆盖。

### （4）技术优势

公司建立完善的研发体系，购进研发支持设备，在国内同行业中率先通过ISO9001质量体系认证和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。公司技术中心被认定为“国家级企业技术中心”，先后荣获“国家火炬计划重点高新技术企业”“国家级创新型试点企业”和“红点奖”等称号与奖励。截至2022年3月末，公司拥有有效专利权5727项（国内5417项，国外310项；发明专利672项、实用新型专利3947项、外观设计专利798项），正在申请的

专利权 1555 项。

### 3. 企业信用记录

#### 公司过往债务履约情况良好。

根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告（统一社会信用代码：9133000014556638XG），截至 2022 年 7 月 5 日，公司已结清和未结清的信贷信息记录中，均无不良类/关注类贷款。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，未发现公司存在逾期或违约记录，历史履约情况良好。

截至本报告出具日，联合资信未发现公司被列为失信被执行人。

## 七、管理分析

### 跟踪期内，公司修订公司章程及变更法定代表人、董事、监事及副总裁。

根据公司于 2022 年 1 月 10 日出具的职工代表大会决议：选举王四合为公司第八届监事会职工监事，金川钧不再担任职工监事。根据公司于 2022 年 1 月 10 日出具八届一百零五次董事会决议，聘任郭帽俊为公司副总裁，林黎明、陈国良、陈筱敏不再担任公司副总裁。根据公司 2022 年 1 月 18 日出具的 2022 年第一次临时股东大会决议：公司通过《关于修订〈公司章程〉的议案》，同意法定代表人变更，法定代表人由总经理朱信敏先生担任，并通过了《关于改选公司第八届董事会董事的议案》，同意增补张智寰、陆川为公司第八届董事会董事，林黎明、陈成剑不再担任公司董事。改选后，公司第八届董事会董事分别为南存辉、朱信敏、徐志武、陈国良、陈建克、张智寰、陆川。

## 八、经营分析

### 1. 经营概况

2021 年，随着经营规模扩张，公司三大业务板块收入均有所增长，营业总收入保持增长，但主营业务毛利率有所下降；受子公司正

泰电器持有股票的公允价值下降影响，公司利润总额有所下降；公司主营业务盈利能力较强。

公司主营业务包含低压、太阳能、高压三大业务板块，受益于三大业务收入增长，2021 年，公司实现营业总收入同比增长 20.46%；公司利润总额同比下降 41.11%，主要系子公司正泰电器持有浙江中控技术股份有限公司（以下简称“中控技术”）的限售股票的公允价值大幅下降所致。

从收入构成来看，2021 年，公司主营业务收入占营业总收入的比重为 97.90%，主营业务突出。分板块来看，2021 年，公司低压板块收入同比增长 9.74%，占主营业务收入的比重同比下降 3.74 个百分点。2021 年，太阳能板块收入同比增长 30.34%，主要系下游光伏行业需求增长拉动公司光伏组件和 EPC 业务增长以及公司前期投资的光伏电站集中并网发电收入提升所致；占主营业务收入的比重同比上升 2.71 个百分点。2021 年，公司高压板块收入同比增长 27.91%，主要系公司输配电设备订单增长所致；占主营业务收入的比重同比上升 1.48 个百分点。公司其他板块收入占比较低，对主营业务收入规模影响不大。

从毛利率情况看，受大宗原材料成本上涨影响，2021 年，低压板块毛利率和高压板块的毛利率分别同比下降 2.96 个百分点和 3.61 个百分点。2021 年，太阳能板块毛利率同比下降 1.28 个百分点，主要系太阳能电池组件业务原料多晶硅价格上涨、发电业务及 EPC 业务的成本上升所致；综上，2021 年，公司主营业务毛利率有所下降。

2022 年 1—3 月，公司实现主营业务收入同比增长 47.71%，主要系公司加强分销渠道拓展及行业分销，低压电器收入大幅增长；电站运营及 EPC 工程业务增加所致；且受子公司正泰电器持有的中控技术的限售股票的公允价值变动影响，公司利润总额 2.68 亿元，同比增长 219.96%。2022 年 1—3 月，公司主营业务

毛利率为 20.89%。

表5 2019-2021年及2022年1-3月公司主营业务收入构成情况(单位:亿元、%)

业务板块	2019年			2020年			2021年			2022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	178.16	45.35	34.49	188.36	43.37	32.54	206.70	39.63	29.58	55.99	42.24	29.84
太阳能板块	116.68	29.70	24.36	137.27	31.60	24.84	178.92	34.31	23.56	48.64	36.69	17.14
高压板块	88.50	22.53	21.40	98.13	22.59	18.40	125.52	24.07	14.79	25.23	19.03	9.56
其他板块	9.54	2.43	10.39	10.61	2.44	8.25	10.39	1.99	1.24	2.71	2.04	8.81
合计	392.88	100.00	27.95	434.37	100.00	26.32	521.52	100.00	23.39	132.57	100.00	20.89

资料来源:公司提供

## 2. 低压板块

公司低压板块的经营主体为正泰电器,截至2022年3月末,正泰电器股本为21.50亿元,主要从事低压电器及元器件、电子元器件、电源类产品的生产和销售,主要产品包括配电电器、终端电器、电源电器等。

截至2021年末,正泰电器合并资产总额854.51亿元,所有者权益344.69亿元(含少数股东权益24.50亿元)。2021年,正泰电器实现

营业总收入388.65亿元,利润总额44.90亿元。

### (1) 原材料采购

2021年,正泰电器主要原材料采购金额有所增长,原材料受国内外市场价格波动影响较大,银、铜材、钢材等采购价格均有所上涨;正泰电器原材料供应商集中度上升,但采购集中度低。

正泰电器低压电器生产所需原材料主要包括铜材、银、钢材和塑料等。

表6 2019-2021年低压电器业务主要原材料采购情况(单位:吨、万元/吨、亿元)

类别	2019年			2020年			2021年		
	采购量	采购均价	采购金额	采购量	采购均价	采购金额	采购量	采购均价	采购金额
银	232.28	390.69	9.07	235.79	470.75	11.10	262.77	522.43	13.73
铜材	26231.08	4.77	12.51	30644.36	4.88	14.95	33250.08	6.85	22.76
钢材	73239.99	0.47	3.44	75405.65	0.46	3.47	80792.91	0.66	5.34
塑料	66817.15	1.71	11.43	74111.74	1.93	14.30	81712.77	1.92	15.69
合计	--	--	36.46	--	--	43.83	--	--	57.53

注:合计数与各数之和有差异,系四舍五入造成

资料来源:公司提供,联合资信整理

从采购模式上看,正泰电器采取集中招(议)标分散采购与集中招(议)标统一采购两种模式,以前者为主。其中集中招(议)标分散采购即对零部件、专项材料、专项外购件由采购部根据招(议)标的相关原则与程序,确定入围供应商、采购范围、数量与价格,由各制造部根据招(议)标后确定的要求进行采购;集中招(议)标统一采购即对大宗物资、通用外购件由采购部根据招(议)标的相关原则与程序,确定入围供应商、采购范围、数量与价格进行统一采购。

从采购主要原材料的构成来看,铜材、银、

钢材及塑料等占低压电器业务生产成本比重较高,2021年,原材料成本占比为86.18%;铜材、银、钢材和塑料的采购价格均有所上涨,原材料价格的上涨对低压电器板块成本的管控形成一定压力,但公司与供应商建立战略合作关系,在一定程度上转移部分成本上升压力。2021年,随着公司业务规模的扩大,原材料的采购金额有所增长。

从采购集中度看,2021年,正泰电器前五大供应商(非关联方)采购金额同比增长155.46%至53.63亿元,占当年采购总金额的比重同比上升5.69个百分点至13.03%,但采购集



中度仍保持较低水平。

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

**2021年，正泰电器低电压器板块产品产能和产量均有所增长，产能利用率略有下降，但仍处于高水平。**

公司生产模式为存货生产和订单生产结合，公司生产以存货生产为主。

正泰电器主要生产基地位于浙江省乐清市。在低端产品领域，正泰电器利用乐清市的产业集群效应，主要采取外协加工为主的生产形式，利用自有核心技术，负责产品设计、核心部件生产及产品组装检验；在高端产品领域，正泰电器实行部分外协加工的生产模式。

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、电源电器和电子电器等。2021年，正泰电器低压电器产能和产量均有所增长，正泰电器的产能利用率下降5.57个百分点，但仍处于高水平。

表7 低压电器板块产品产能利用率情况

(单位：万台、%)

产品	2019年	2020年	2021年	
低压电器	产能	97749.11	96709.15	117683.18
	产量	96576.41	100630.98	115906.58
产能利用率	98.80	104.06	98.49	

资料来源：公司提供，联合资信整理

### (3) 产品销售

**2021年，正泰电器低电压器板块销量有所增长，产销率保持较高水平。**

从销售模式上看，正泰电器低压电器销售网络体系不断完善，以经销商模式为主，高端细分行业以行销为辅，海外业务持续拓展。其中，经销商模式占80%以上。经销商模式，是指经销商买断公司产品，然后通过经销商渠道进一步销售给终端客户，公司与经销商之间以经销商协议明确各自的责任、义务和风险。公

司只承担产品质量责任，除此之外的其他销售风险由经销商承担。公司为扩大品牌影响力，允许下游经销商具有品牌使用权，公司不持有经销商的股权，不存在控制、共同控制或重大影响的关联关系。截至2021年末，公司拥有525余家一级经销商，5000余家二级分销商，超10万家终端渠道，实现一二级渠道、地市级覆盖率96%以上，实现渠道网络全国覆盖。行业直销模式是针对重点工业客户和有重大影响力的行业客户由公司销售人员组建项目团队进行拓展与维护。正泰电器基于六大行业客户板块，细分为60余个行业，明确以细分行业头部客户作为重点拓展对象。

从销售量来看，2021年，低压电器销量略有增长；产销率维持在高水平。

表8 低压电器板块产品产销率情况(单位：万台、%)

产品	2019年	2020年	2021年	
低压电器	产量	96576.41	100630.98	115906.58
	销量	99947.27	97446.69	107336.71
产销率	103.49	96.84	92.61	

资料来源：公司提供，联合资信整理

从销售区域上看，正泰电器以国内销售为主，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，2021年该地区实现销售收入占销售总额的45.43%。近年来，正泰电器的低压电器海外订单增加，2021年，正泰电器国际业务收入25.70亿元，同比增长30.52%。

从客户集中度看，2021年，正泰电器前五大客户销售金额同比增长106.21%至63.44亿元，占当年销售总金额的比重上升7.07个百分点至16.32%。其中，前五名客户销售额中关联方销售额为9.58亿元，占年度销售总额2.46%，客户集中度低。

从结算方式看，正泰电器给予下游客户30天信用期(根据客户信用等级，信用额度有所不同)，并设置相应奖励政策，鼓励客户提前付款，主要结算方式为现金、银行存款和承兑汇票。

### 3. 高压板块

公司高压板块的经营主体是正泰电气，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、电容器和电线电缆等。

#### (1) 原材料采购

随着正泰电气业务结构调整，2021年，铜杆采购金额有所下降；硅钢片的采购金额有所增长；2021年，受大宗原材料价格影响，正泰电气原材料铜杆和硅钢片的采购价格均有所上涨；供应商集中度仍较高。

原材料采购方面，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。

高压电器生产所需原材料主要包括铜材、

硅钢片、变压器油、变压器油箱钢材和塑料等，其中，铜杆和硅钢片占比最高。其中，铜材包括铜箔、铜排和铜母线等。近年来，随着正泰电气业务结构调整，线缆业务剥离，公司高压业务的原材料铜杆的采购金额有所下降；随着公司高压产品订单增长，硅钢片的采购金额有所增长。

采购量方面，随着业务规模增长及产品结构变动，2021年，公司高压业务主要原材料铜杆的采购量有所下降；但硅钢片采购量有所增长。

从采购均价来看，正泰电气的原材料采购一般为招投标方式，价值小或零星采购采用市场询价方式。2021年，受大宗商品价格影响，铜杆和硅钢片的采购价格均有所上涨。

表9 2019-2021年高压业务主要原材料采购情况（单位：万吨、万元/吨、亿元）

类别	2019年			2020年			2021年		
	采购量	采购均价	采购金额	采购量	采购均价	采购金额	采购量	采购均价	采购金额
铜杆	7.90	5.01	39.57	5.76	5.01	28.82	1.83	6.49	11.89
硅钢片	1.64	1.18	1.94	2.04	1.27	2.59	2.08	1.45	3.01

注：采购量\*采购均价与采购金额有差异，系四舍五入造成

资料来源：公司提供，联合资信整理

采购集中度方面，近年来，正泰电气原材料供应商保持稳定。2021年，正泰电气铜材的前五大供应商采购金额占当年采购总金额的比重下降8.25个百分点至56.62%；且由于硅钢片供应商较少，前五大供应商采购金额占当年采购总金额占比均在90%以上，集中度很高。

在采购结算方面，正泰电气采购付款期一般为3个月，主要通过银行承兑汇票或银行转账方式付款。销售资金结算按具体的供货合同进行，通常是合同签订后客户付预付款30%，产品生产完成工厂验收后付款30%，产品运抵现场，现场调试合格投运后付款30%，剩余10%作为质保金，在投运12个月后付清。

#### (2) 产品生产

正泰电气大部分产品为客户个性化定制产品，2021年，大部分产品产能均有所提升，大部分产品产能利用率处于高水平。

产品生产方面，生产模式为以销定产。正泰电气主要生产基地位于上海市松江工业区。分产品看，2021年，箱变产品、中压产品、元件和线缆的产量均有所增长，其余产品产量均有所下降。2021年，随着产能的释放，除了低压成套开关设备外，箱变产品、变压器、中压和电缆产能均呈增长趋势。近年来，正泰电气的产能利用率有所下降，部分产品产能利用率处于较高水平。



表 10 2019-2021 年正泰电气主要产品生产情况

项目		2019 年	2020 年	2021 年
箱变	产能 (台)	11000	14221	20293
	产量 (台)	8812	12043	15632
	产能利用率 (%)	80.11	84.68	77.03
变压器	产能 (台)	500	504	591
	产量 (台)	440	413	374
	产能利用率 (%)	88.00	81.94	63.28
低压成套开关设备	产能 (台)	155000	199464	112043
	产量 (台)	179300	171448	118120
	产能利用率 (%)	115.68	85.95	105.42
元件	产能 (台)	1706500	749868	862281
	产量 (台)	1334649	571792	619530
	产能利用率 (%)	78.21	76.25	71.85
中压	产能 (台)	9800	9480	12540
	产量 (台)	9389	8401	9653
	产能利用率 (%)	95.81	88.62	76.98
电缆	产能 (千米)	803950	928570	1020500
	产量 (千米)	941209	831161	933780
	产能利用率 (%)	117.07	89.51	91.50

资料来源：公司提供

### (3) 产品销售

**2021 年, 正泰电气主要产品销量与产量变动基本保持一致, 大部分产品销售价格和产销率有所上升, 且产销率处于较高水平。**

从销售模式上看, 根据产品类别不同, 销售模式略有差异。其中, 中低压成套设备的销售主要采用项目经理代理模式 (项目经理是经销商的一种), 占订单额的 90%, 项目经理接受公司的协调、管理, 结算一般签订业务费用协议, 按项目金额提成业务费用; 公司直销模式占 10%。变压器、高压开关等高压产业: 60% 及以上采用直销模式, 40% 采用项目经理业务费用代理模式。输配电属于电力及工业市场领域, 根据所参与的一些工程项目以招投标方式运作。

下游客户方面, 正泰电气目前主要下游客户为国家电网、南方电网以及省级电网, 中国华能集团有限公司、中国大唐集团有限公司、

中国华电集团有限公司、国家电力投资集团有限公司五大发电集团, 中国石油天然气股份有限公司和中国石油化工股份有限公司等。

从客户集中度看, 2021 年, 正泰电气前五大客户 (非关联方) 销售金额占当年销售总金额的比重同比下降 4.67 个百分点至 7.33%, 客户集中度低。

从销售区域来看, 正泰电气产品经营仍以国内市场为主, 区域销售较为分散。

从销量来看, 由于正泰电气的产品以定制化为主, 主要产品的销量与产量变动基本保持一致。销售价格方面受产品设计、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。2021 年, 大部分产品销售均价有所上升; 受客户提货不及时及消化库存影响, 除箱变和电缆外, 各产品产销率均有所上升。

表 11 正泰电气主要产品产销率情况

项目	2019 年	2020 年	2021 年	
箱变	销售金额 (万元)	78179.08	95054.69	112456.08
	销量 (台)	8705	8310	8975
	产销率 (%)	98.79	100.70	98.61
	销售均价 (万元/台)	8.98	11.45	12.53
变压器	销售金额 (万元)	89445.51	98094.00	105000.14
	销量 (台)	425	573	867
	产销率 (%)	96.59	110.80	111.54
	销售均价 (万元/台)	210.46	171.19	121.11
中压产品	销售金额 (万元)	44857.98	54424.59	49834.84
	销量 (台)	9010	9009	7951
	产销率 (%)	95.96	86.60	89.00
	销售均价 (万元/台)	4.98	6.04	6.27
低压成套开关设备	销售金额 (万元)	104832.86	109016.50	110895.80
	销量 (台)	175100	168649	97209.00
	产销率 (%)	97.66	105.70	110.30
	销售均价 (万元/台)	0.60	0.65	1.14
元件	销售金额 (万元)	34778.08	32168	26992.27
	销量 (台)	1234659	741150	718614
	产销率 (%)	92.51	83.20	88.04
	销售均价 (万元/台)	0.03	0.04	0.04
	占比 (%)	3.73	6.28	4.83
电缆	销售金额 (万元)	368018.00	412323.00	497982.00
	销量 (千米)	924680.00	841476.00	864308.00
	产销率 (%)	98.24	94.00	93.00
	销售均价 (万元/千米)	0.39	0.49	0.58

注: 1.上表产销率计算中销量不包含自用量; 当期产销率 (%) = (当期核算销售收入/当期产值) \* 100%, 其中当期产值会因图纸确认、采购延期、生产返工等原因并没有当期报缴, 造成当期核算的销售收入比当期产值偏高; 2.销售均价\*销量与销售金额的差异为四舍五入所致

资料来源: 公司提供

销售结算方面, 对于客户定制化产品, 正泰电气一般向客户收取30%左右预付款, 然后按工程进度进行分期结算, 工程完工后, 10%质保金将在2年内结清; 对于电线、电缆等标准化产品, 正泰电气采取货到付款模式, 账期一般为1个月。

#### 4. 太阳能板块

2021年, 公司太阳能业务收入保持增长, 但毛利率有所下降; 太阳能业务可能受到一定

的国家对光伏新能源产业政策导向影响。

公司太阳能业务经营主体为正泰电器子公司正泰新能源及其子公司浙江正泰太阳能科技有限公司 (以下简称“太阳能科技”)、正泰安能等。正泰新能源形成了光伏电站的开发、建设与运营、EPC工程总包及太阳能电池组件的生产及销售的较为完整的产业链结构。正泰新能源成立于2009年, 具备电力工程总承包三级资质。

表12 2019-2021年正泰新能源收入构成及毛利率情况(单位:亿元、%)

项目	2019年			2020年			2021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	24.44	20.29	57.42	33.84	23.74	54.45	24.42	17.11	47.40
EPC业务	38.56	32.01	8.32	28.15	19.75	14.65	33.20	23.26	9.36
晶硅组件	56.10	46.57	16.67	79.16	55.54	10.60	80.53	56.41	6.64
其他	1.36	1.13	48.39	1.38	0.97	63.21	4.61	3.23	41.93
合计	120.46	100.00	22.62	142.52	100.00	22.32	142.76	100.00	15.38

注:1.本表中正泰新能源各项业务收入,均包含对公司合并范围内企业的销售收入,因而与表3数据存在差异;2.合计数与各数之和有差异,系四舍五入造成

资料来源:公司提供

### (1) 光伏电站的开发、建设及运营

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2022年3月末,公司国内电站已并网电站规模为2728.62MW,其中已进入国家补贴名录的电站总装机规模为1331.16MW,预计进入第8批补贴名录但由于第8批名录暂停发布而未进入的电站总装机规模为501.82MW。应收未收补贴中已进入国家第3-6批补贴名录的应收补贴款余额为10.94亿元,已进入国家第7批补贴名录的应收补贴款余额为2.77亿元,已进入国家第8批补贴名录的应收补贴款余额为9.23亿元,待第八批名录公示的应收补贴余额10.97亿元。

光伏电站的投资建设工作由正泰新能源内部的EPC团队负责。2021年,随着光伏电站部分股权出售,正泰新能源发电业务实现收入有所下降。公司光伏补贴收入逐年快速增长的同时应收未收补贴款同步增长,光伏补贴款延迟取得主要系国家补贴资金拨付与到位的延迟有关,为应对补贴款延迟的情况,公司近年电站发展重心从西部集中式电站逐步转移到东部的分布式电站,一定程度控制补贴收入在销售收入中的占比。

2021年,正泰新能源分别出售34家电站所有权,获得的交易金额为44.06亿元,有助于正泰新能源有效实现滚动开发及资产优化,增强在光伏等新能源的布局 and 扩展能力。

光伏地面电站的电力销售工作由项目公司负责,项目公司与电力部门签订并网协议及购售电协议,由地方各电力公司按照协议约定购买电力,项目公司相应取得电费收入。光伏发电业务的客户分为企业客户与国网客户,企业客户一般按月结算,账龄一般为70天左右,国网客户标杆部分(光伏发电上网电价在当地燃煤机组标杆上网电价以内的部分,由当地省级电网结算;高出部分通过国家可再生能源发展基金予以补贴)按月结算。2021年,发电业务前五大客户占比同比下降3.77个百分点至48.47%,且均为国网,集中度较高。

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0.10元/千瓦时的电价补贴。除国家层面的财政补贴外,浙江、江西、上海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

正泰新能源在EPC工程总包领域具备丰富的项目开发、设计和建设经验,为客户提供光伏电站整体解决方案,实现工程总包及整套设备供应。

项目获取方面,正泰新能源通过招标获得EPC项目;设计方面,正泰新能源会对项目进

行总体设计，并在项目环节后期与专业机构对接深化施工图设计；采购方面，采购产品主要包括光伏组件、逆变器、电线电缆等，正泰新能源利用自身的产业链优势，采购环节形成了组件质量保障和优先供应等优势；建设方面，正泰新能源成立专门的电站建设项目部，负责承包工程的质量、安全、工期、造价等。光伏电站的建设周期一般为3~6个月。

下游客户为光伏电站投资企业，正泰新能源与大型光伏发电投资企业建立了良好的合作关系。公司客户主要分布在境内，2021年，境内客户占比为72.50%；前五大客户占比为59.00%，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。2021年，EPC项目新签订合同金额为9.64亿元，订单39笔，合同容量249.25MW。2021年，公司完成地面式电站EPC项目5个，装机容量873.2MW，较上年增加676.33MW；实现销售收入31.33亿元，较上年增加23.85亿元；完成分布式电站EPC项目5个，装机容量47.93MW，实现销售收入1.51亿元。2022年1-3月，公司EPC项目新签订合同金额为26.03亿元，订单11笔，合同容量702.14MW。

### （3）太阳能电池组件

太阳能单晶硅和多晶硅电池组件业务运营主体为太阳能科技，其拥有约6GW的太阳能电池片产能、约13GW的太阳能组件产能，其中在德国拥有约300MW的太阳能组件产能，现已形成“全球布局”和“柔性制造”优势。电池片为中间产品，原材料主要为多晶硅片，部分用于晶硅组件的制造，生产晶硅组件的原材料还包括正银、铝浆等。

原材料采购采取招投标、询比价等采购工具，结合销售订单、库存定额、采购提前期和经济批量等因素制定月度采购计划，进行集中、定点、定价下单采购，采购实行先货后款。2021

年，晶硅组件前五大供应商占比为33.84%，集中度一般。

生产方面，太阳能科技组件的国内生产基地主要为酒泉正泰工厂、海宁组件制造基地和上海制造基地，国外有德国工厂、泰国电池片制造基地和马来西亚工厂，国外厂的布局有利于规避双反冲击。2021年，公司太阳能电池和电池组件的产量均有所提升，产能利用率处于高水平。2021年，太阳能电池产量同比增长29.15%至4798.61MW。随着公司推行智能制造升级和新技术换代，2021年，太阳能电池产能利用率下降27.25个百分点至72.81%；太阳能电池组件产量增长8.03%至5674.37MW，产能利用率下降12.14至87.78%。

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，2021年，公司的外销收入<sup>3</sup>占比为50.45%，前五大客户销售额占比为15.22%，集中度不高。2021年，公司晶硅组件收入同比增长1.73%。

从结算方式来看，晶硅组件国内大部分客户的账期为90天；国外客户一般是有中国信用保险的客户，账期一般不超过90天，部分采取120天信用证结算。

## 5. 经营效率

**2021年，公司经营效率良好，生产经营的组织管理能力稳定。**

2021年，公司销售债权周转次数由上年的2.52次上升至2.69次；存货周转次数由上年的4.62次下降至3.47次；总资产周转次数均为0.54次。与同行业公司相比，公司经营效率处于中上等水平。

表 13 2021年同行业公司经营效率情况对比

（单位：次）

公司名称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
许继集团有限公司	1.84	3.58	0.62

<sup>3</sup>已剔除合并内外销收入

平高集团有限公司	2.06	3.87	0.37
新疆特变电工集团有限公司	5.01	4.51	0.52
正泰集团股份有限公司	3.49	3.47	0.54

资料来源：联合资信根据公开资料整理

## 6. 在建工程

### 截至2022年3月末，公司重点在建项目主

表14 截至2022年3月末公司重点在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	总投资	截至2022年3月末完成投资	2022年4-12月计划投资额	预计后续投资额	资金来源
江西抚州市东临新区150MW渔光互补项目	5.38	0.48	4.40	0.50	自筹
阿克塞县陆泰200兆瓦光伏发电项目	10.40	0.82	7.20	2.39	自筹
武威市凉州区杭泰新能源开发有限公司20万千瓦光伏发电项目	9.80	0.01	1.51	8.28	自筹
甘肃省高台县高崖子滩200MW光伏发电项目	7.88	0.08	3.60	4.20	自筹
永昌县河清滩100MW光伏发电项目	4.53	0.19	1.95	2.40	自筹
山西平陆100MW农光互补光伏发电项目	4.94	0.12	3.74	1.08	自筹
合计	42.94	1.68	22.40	18.85	--

注：合计数与各数之和有差异，系四舍五入造成  
资料来源：公司提供

## 7. 未来发展

### 公司发展战略目标明确，符合公司经营发展需求。

未来，正泰集团将通过投资并购方式抓住“数智化”和“碳中和”新发展机遇，不断深化“一云两网”战略，将“正泰云”作为智慧科技和数据应用载体，率先构建能源物联网、工业物联网平台，在绿色低碳发展新蓝海中力争成为探索者、倡导者、实践者。以“绿源、智网、降荷、新储”系统服务能力，打造平台型企业，构筑区域智慧能源综合运营管理生态圈，为公共机构、工商业及终端用户提供一揽子能源解决方案，实现节能降碳、加速能源转型。

## 九、财务分析

### 1. 财务概况

公司提供的2021年财务报告由天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计结论为标准无保留意见。公司2022年1-3月财务报表未

### 要为光伏发电项目，未来投资压力尚可。

截至2022年3月末，公司主要在建项目计划总投资额为42.94亿元，资金来源均为自筹。截至2022年3月末，公司已完成投资1.68亿元，预计后续投资41.25亿元，但考虑到后续投资分期投资，投资压力尚可。

经审计。公司执行财政部颁布的最新企业会计准则。

合并范围方面，截至2021年末，公司纳入合并范围的子公司共774家，较2020年末增加135家，减少62家。截至2022年3月末，公司纳入合并范围的子公司共773家，较2021年末增加6家，减少7家。公司主营业务未发生重大变化，财务数据可比性较强。

截至2021年末，公司合并资产总额1091.89亿元，所有者权益391.85亿元（含少数股东权益196.59亿元）。2021年，公司实现营业收入532.69亿元，利润总额47.59亿元。

截至2022年3月末，公司合并资产总额1172.38亿元，所有者权益388.96亿元（含少数股东权益197.72亿元）。2022年1-3月，公司实现营业收入138.45亿元，利润总额2.68亿元。

### 2. 资产质量

截至2021年末，公司资产规模有所增长，资产结构均衡；货币资金充裕，但存在部分受



限；公司存货和应收账款规模较大，太阳能发电补贴未列入名录部分回收周期较长；非流动资产中固定资产占比高。

截至2021年末，公司合并资产总额较上年

末增长23.54%，主要系流动资产和非流动资产增长所致。公司资产结构相对均衡，流动资产较上年末占比上升较快。

表15 2019-2021年末公司资产主要构成情况（单位：亿元、%）

科目	2019年末		2020年末		2021年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	65.64	18.20	65.14	16.51	84.19	15.14
应收票据	36.34	10.08	47.79	12.11	35.52	6.39
应收账款	123.79	34.32	137.51	34.84	167.51	30.12
其他应收款	36.03	9.99	35.02	8.87	53.24	9.57
存货	70.45	19.53	70.20	17.79	164.35	29.56
<b>流动资产合计</b>	<b>360.72</b>	<b>48.70</b>	<b>394.67</b>	<b>44.65</b>	<b>556.06</b>	<b>50.93</b>
其他非流动金融资产	25.72	6.77	59.47	12.16	50.17	9.36
长期股权投资	65.93	17.35	81.94	16.75	106.39	19.85
固定资产	226.30	59.56	274.93	56.20	295.16	55.09
<b>非流动资产合计</b>	<b>379.95</b>	<b>51.30</b>	<b>489.19</b>	<b>55.35</b>	<b>535.83</b>	<b>49.07</b>
<b>资产总计</b>	<b>740.67</b>	<b>100.00</b>	<b>883.87</b>	<b>100.00</b>	<b>1091.89</b>	<b>100.00</b>

注：流动资产和非流动资产占比为占资产总额的比例；流动资产科目占比=流动资产科目/流动资产合计；非流动资产科目占比=非流动资产科目/非流动资产合计

数据来源：联合资信根据公司财务报告整理

#### （1）流动资产

截至2021年末，流动资产较上年末增长40.89%，主要系存货大幅增加所致。

截至2021年末，公司货币资金较上年末增长29.25%，主要系公司业务收入增加所致。公司货币资金主要为银行存款（占81.10%），其中受限使用的货币资金18.40亿元，主要为各类保证金；受限比例为21.86%。

截至2021年末，公司应收票据较上年末下降25.67%，主要系公司业务以票据方式结算减少所致。公司应收票据以银行承兑汇票（占91.90%）为主，其中未到期已质押的应收票据26.53亿元。

截至2021年末，公司应收账款账面价值较上年末增长21.81%，主要系业务收入增加所致。截至2021年末，公司应收账款账面余额共计182.61亿元，计提坏账准备15.10亿元，计提比例为8.27%。其中，公司按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款余额为174.95亿元（占95.81%），主要对太阳能光伏行业非国内

电网和电力公司组合和非太阳能光伏行业组合的应收账款进行坏账准备计提，计提比例分别为8.78%和9.17%；公司未计提太阳能光伏行业国内电网和电力公司组合的应收账款的坏账准备。从账龄看，非太阳能光伏行业应收账款的账龄在1年以内的占该组合的85.61%，1~2年的占该组合的9.30%；太阳能光伏行业非国内电网和电力公司组合的账龄在6个月以内的占77.50%，7~12个月的占5.94%；1~2年的占7.52%，公司应收账款账龄尚可。截至2021年末，公司的应收账款中，关联方应收账款为2.55亿元，外币应收账款折合人民币23.71亿元。已质押的应收账款为32.24亿元。此外，正泰新能源及其下属子公司宁夏欧贝黎新能源科技有限公司列为应收账款合计补贴电费余额为32.44亿元中的10.50亿元未进入补贴名录，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一定影响，未进入补贴名录的部分回收或存在一定不确定性。



表16 截至2021年末公司应收账款简表（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			
非太阳能光伏行业组合			
账龄	账面余额	计提比例	坏账准备
1年以内	82.31	5.00	4.12
1~2年	8.94	15.00	1.34
2~3年	3.07	50.00	1.53
...	...	...	...
合计	96.15	9.17	8.82
太阳能光伏行业非国内电网和电力公司组合			
账龄	账面余额	计提比例	坏账准备
6个月以内	31.46	0.00	0.00
7~12个月	2.41	5.00	0.12
1~2年	3.05	15.00	0.46
...	...	...	...
合计	40.60	8.78	3.56
太阳能光伏行业国内电网和电力公司组合			
组合名称	账面余额	计提比例	坏账准备
国内电网和电力公司应收款	34.25	--	--

注：合计数与各数之和有差异，系四舍五入造成  
资料来源：公司审计报告

截至2021年末，公司其他应收款较上年末增长29.32%，主要系往来款增加所致；公司其他应收款主要由关联方的拆借款及股权转让款。截至2021年末，其他应收款（含应收股利）账面余额59.14亿元，计提坏账准备9.28亿元，计提比例为15.69%。其中，公司按照信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款余额为57.44亿元（占97.11%），主要是对非太阳能光伏行业组合（余额30.60亿元，计提比例22.96%）和太阳能光伏行业组合（余额26.84亿元，计提比例6.78%）计提。从账龄来看，非太阳能光伏行业账龄在1年以内的占71.63%，1~2年的占9.24%；太阳能光伏行业账龄在6个月以内的占82.51%（未计提坏账准备），7~12个月的占7.05%。整体看，公司其他应收款账龄较短。截至2021年末，公司的关联方其他应收款20.81亿元，外币其他应收款折合人民币2.38亿元。

截至2021年末，公司存货账面价值较上年末增长134.12%，主要系公司工程施工项目合同和库存商品大幅增加所致。公司存货主要由

库存商品（占27.35%）、原材料（占12.58%）和工程施工（未完工EPC合同）（占46.22%）等构成，累计计提跌价准备0.97亿元，计提比例为0.58%。（主要为对库存商品和原材料计提）。

截至2021年末，公司非流动资产较上年末增长9.53%，主要系长期股权投资和固定资产增加所致。

截至2021年末，公司其他非流动金融资产较上年末下降15.63%，主要系公司持有上市公司中控技术的限售股公允价值减少所致；公司其他非流动金融资产全部为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（权益投资工具）。

截至2021年末，公司长期股权投资较上年末增长29.83%，主要系正泰新能源转让其下属子公司的股权，对子公司丧失控制权，转为联营企业核算所致。

截至2021年末，公司固定资产较上年末增长7.36%，主要系公司光伏电站增加所致；截至2021年末，公司固定资产主要由光伏电站（占68.08%）、房屋及建筑物（占14.98%）和机械设备（占11.96%）等构成；累计计提折旧82.84亿元；固定资产成新率62.99%，成新率一般。

截至2022年3月末，公司受限资产账面价值余额合计为117.78亿元，占当期资产总额的比重为10.05%，受限比例较低。

截至2022年3月末，公司合并资产总额1172.38亿元，较上年末增长7.37%，主要系存货、其他应收款、应收账款和长期股权投资增加所致。其中，流动资产占53.17%，非流动资产占46.83%。公司资产结构相对均衡，资产结构较上年末变化不大。

### 3. 资本结构

#### （1）所有者权益

截至2021年末，公司所有者权益中未分配利润和少数股东权益占比高，所有者权益稳定性一般。

截至2021年末，公司所有者权益较上年末增长10.77%，主要系资本公积和未分配利润增长所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为49.83%，少数股东权益占比为50.17%。在所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占7.68%、28.84%和59.20%。公司少数股东权益和未分配利润占比较高，所有者权益结构稳定性一般。

截至2022年3月末，公司所有者权益388.96亿元，较上年末下降0.74%，变化不大。

其中，归属于母公司所有者权益占比为49.17%，少数股东权益占比为50.83%，较上年末变化不大。

## (2) 负债

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增长，债务负担较重；公司有息债务结构有所改善。

截至2021年末，公司负债总额较上年末增长32.06%，主要系流动负债和非流动负债增加所致。公司负债以流动负债为主。

表 17 2019 - 2021 年末公司负债主要构成情况 (单位: 亿元、%)

科目	2019 年末		2020 年末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>流动负债</b>	321.20	68.62	335.40	63.27	443.04	63.29
短期借款	76.45	23.80	56.58	16.87	71.32	16.10
应付票据	47.65	14.83	54.81	16.34	64.08	14.46
应付账款	79.88	24.87	90.26	26.91	127.89	28.87
其他应付款	34.67	10.80	27.80	8.29	45.92	10.36
一年内到期的非流动负债	42.55	13.25	50.43	15.04	43.09	9.73
合同负债	0.00	0.00	21.90	6.53	31.29	7.06
其他流动负债	3.08	0.96	12.18	3.63	33.82	7.63
<b>非流动负债</b>	146.91	31.38	194.71	36.73	257.00	36.71
长期借款	117.73	80.13	155.29	79.75	198.17	77.11
长期应付款	10.94	7.45	14.82	7.61	17.41	6.78
<b>负债总额</b>	<b>468.11</b>	<b>100.00</b>	<b>530.11</b>	<b>100.00</b>	<b>700.04</b>	<b>100.00</b>

注：流动负债和非流动负债占比为占负债合计的比例；流动负债科目占比=流动负债科目/流动负债合计；非流动负债科目占比=非流动负债科目/非流动负债合计

数据来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至2022年3月末，公司负债总额783.42亿元，较上年末增长11.91%，主要系长期借款增加所致。其中，流动负债占58.38%，非流动负债占41.62%。

### (1) 流动负债

截至2021年末，公司流动负债较上年末增长32.09%，主要系应付账款增加所致。

截至2021年末，公司短期借款较上年末增长26.05%。公司短期借款主要为信用借款（占73.11%）和保证借款（占22.35%）。其中，短期借款中的外币借款折合人民币为4.87亿元。

截至2021年末，公司应付票据较上年末增长16.93%，主要系公司开展票据池业务和上游供应商货款结算方式调整为多使用银行承兑票

据结算所致。

截至2021年末，公司应付账款较上年末增长41.68%，主要系公司原材料采购等应付货款增加所致。其中，关联方应付账款0.85亿元，应付账款中外币部分折合人民币为6.71亿元。

截至2021年末，公司其他应付款较上年末增长65.15%，主要系股权转让款及应付押金保证金增加所致。其中，应付关联方的其他应付款共计4.15亿元，其他应付账款中外币部分折合人民币为4.07亿元。

截至2021年末，公司一年内到期的非流动负债较上年末下降14.56%。公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款（占89.20%）。

公司2020年起执行新收入准则，预收款项重分类至合同负债。截至2021年末，公司合同负债31.29亿元，较上年末增长42.90%，主要系公司的预收货款增加所致。

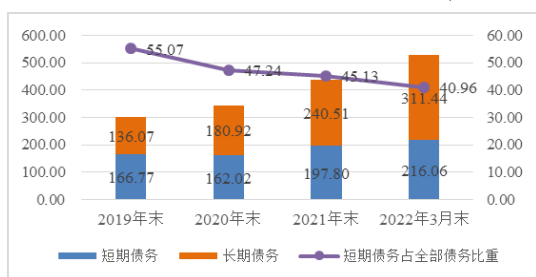
截至2021年末，公司其他流动负债较上年末增长177.70%，主要系公司新增发行短期融资券所致。

截至2021年末，公司非流动负债257.00亿元，较上年末增长31.99%，主要系长期借款增加所致。

截至2021年末，公司长期借款较上年末增长27.61%，主要系随着公司新能源业务的快速发展，公司融资需求增加所致。公司长期借款主要由抵押及保证借款（占7.37%）、质押及保证借款（占21.42%）、保证借款（占34.71%）和信用借款（占35.04%）构成。

截至2021年末，公司长期应付款较上年末增长17.54%，主要系融资租赁款增加所致，已计入长期债务。

图4 2019-2021年末及2022年3月末公司债务结构  
(单位: 亿元)



资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

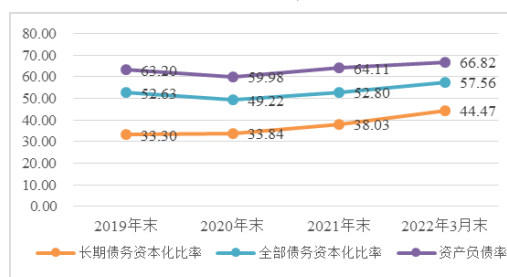
有息债务方面，截至2021年末，公司全部债务较上年末增长27.81%，主要系公司发行短期融资券和长期借款增加所致。债务结构方面，短期债务占45.13%，长期债务占54.87%，结构相对均衡。从债务指标来看，截至2021年末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率较上年末分别上升4.14个百分点、3.57个百分点和4.20个百分点。公司整体债务负担较重，但仍属可控，债务结构有所优化。

截至2022年3月末，公司全部债务较上年末增长20.35%，主要系短期债务增加所致。债务结构方面，短期债务占40.96%，长期债务占59.04%。从债务指标来看，截至2022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较上年末分别上升2.71个百分点、4.76个百分点和6.43个百分点。

#### 4. 盈利能力

2021年，随着公司经营规模不断扩张，三大业务板块收入规模均有所增长，同时，公司

图5 2019-2021年末及2022年3月末公司债务杠杆水平



资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

**经营稳健、主营业务盈利能力较强，投资收益和公允价值变动损益对利润水平影响较大。**

公司营业总收入及利润总额分析参考第八部分经营分析。

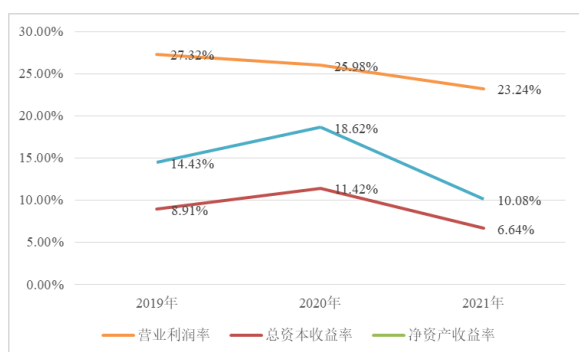
从期间费用看，2021年，公司费用总额为88.33亿元，同比增长18.11%，主要系管理费用和财务费用增加所致。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为33.70%、26.00%、19.84%和20.46%。其中，销售费用为29.77亿元，同比增长5.49%，变化不大；管理费用为22.97亿元，同比增长27.00%，主要系职工薪酬增加所致；研发费用为17.52亿元，同比增长17.37%，主要系研发投入增加所致；财务费用为18.07亿元，同比增长33.34%，主要系公司债务规模增加，利息支出增加所致。2021年，公司期间费用率<sup>4</sup>分别同比下降0.33个百分点至16.58%，持续下降。

<sup>4</sup> 期间费用率=期间费用总额/营业总收入\*100%

非经常性损益方面，2021年，公司投资收益同比增长40.05%至15.11亿元，主要系正泰新能源出售电站项目股权所致，占营业利润的30.07%，对公司营业利润贡献较大。从构成看，2021年，公司的投资收益以权益法核算的长期股权投资收益（占44.61%）和处置长期股权投资产生的投资收益（占40.98%）为主。2020年和2021年，公司公允价值变动损益分别为31.86亿元和-3.11亿元，分别占营业利润的38.69%和-6.18%；公司公允价值变动损益主要系子公司正泰电器持有中控技术股票的公允价值变动所致，对利润水平影响较大。

2021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。

图6 2019-2021年公司盈利指标



资料来源：公司审计报告，联合资信整理

盈利指标方面，由于2021年，公司受公允价值变动损失影响，公司净利润有所下降。2021年，公司总资产收益率和净资产收益率均有所下降。

2022年1-3月，受益于公司低压电器和新能源业务大幅增加，公司实现营业总收入138.45亿元，同比增长50.38%；同期，公司实现利润总额2.68亿元，同比增长219.96%。

## 5. 现金流

2021年，公司经营性现金流持续净流入，收入实现质量较高；随着公司业务规模持续扩大，投资活动现金流呈现净流出状态；光伏电站及产能扩张所需的资金规模较大，公司存在

## 一定的对外融资需求。

表 18 2019-2021 年公司现金流量情况

(单位：亿元、%)

项目	2019年	2020年	2021年
经营活动现金流入小计	433.52	497.87	594.05
经营活动现金流出小计	385.62	443.68	527.28
<b>经营现金流量净额</b>	<b>47.90</b>	<b>54.19</b>	<b>66.77</b>
投资活动现金流入小计	39.03	57.95	67.18
投资活动现金流出小计	94.93	132.47	173.72
<b>投资活动现金流量净额</b>	<b>-55.90</b>	<b>-74.52</b>	<b>-106.53</b>
<b>筹资活动前现金流量净额</b>	<b>-8.00</b>	<b>-20.33</b>	<b>-39.76</b>
筹资活动现金流入小计	220.10	234.36	280.95
筹资活动现金流出小计	221.06	216.45	226.32
<b>筹资活动现金流量净额</b>	<b>-0.95</b>	<b>17.91</b>	<b>54.63</b>
<b>现金收入比</b>	<b>101.90</b>	<b>106.56</b>	<b>104.31</b>

资料来源：公司审计报告

从经营活动来看，2021年，公司经营活动现金流入量同比增长19.32%，主要系公司主营业务规模扩大，销售收入持续增加所致；经营活动现金流出量同比增长18.84%，主要系公司购买原材料和相关货物支付的货款支出现金增加所致；综合以上因素，2021年，公司经营活动现金净额持续增长，且净流入规模有所扩大。2021年，公司现金收入比为104.31%，收入实现质量较高。

从投资活动来看，2021年，公司投资活动现金流入量同比增长15.94%，主要系公司取得投资收益收到的现金增加所致；2021年，公司投资活动现金流出量同比增长31.14%，主要系公司为扩大经营规模，提高生产效率，购买固定资产、投入在建的光伏电站项目和技改项目支出现金增加所致。2021年，公司支付其他与投资活动有关的现金27.36亿元，主要为投资性资金拆借款和支付外汇交易业务保证金。综合以上因素，2021年，公司投资活动现金流持续净流出，且净流出规模逐年扩大。

2021年，公司筹资活动前现金流持续净流出，存在一定的对外融资需求。

从筹资活动来看，2021年，公司筹资活动现金流入量同比增长19.88%，主要系公司融资规模扩张所致；筹资活动现金流出量同比增长



4.56%，主要系公司偿还债务所致。综合以上因素，2021年，公司筹资活动现金保持净流入，且净流入规模有所扩大，存在一定的融资需求。

2022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-7.98亿元、-27.30亿元和56.28亿元。

## 6. 偿债指标

公司短期偿债指标和长期偿债指标均表现良好，且融资渠道畅通，但考虑到公司对外担保规模较大，若如未来被担保对象的经营状况发生变化，存在一定或有负债风险。

表 19 公司偿债指标

项目	项目	2019年	2020年	2021年
短期偿债能力	流动比率（%）	112.30	117.67	125.51
	速动比率（%）	90.37	96.74	88.41
	经营现金/流动负债（%）	14.91	16.16	15.07
	经营现金/短期债务（倍）	0.29	0.33	0.34
	现金类资产/短期债务（倍）	0.61	0.70	0.61
长期偿债能力	EBITDA（亿元）	74.35	115.78	63.22
	全部债务/EBITDA（倍）	4.07	2.96	6.93
	经营现金/全部债务（倍）	0.16	0.16	0.15
	EBITDA/利息支出（倍）	6.22	8.45	4.03
	经营现金/利息支出（倍）	4.01	3.95	4.25

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从短期偿债指标看，2021年，公司流动比率有所上升，速动比率有所下降。2021年，公司经营现金流动负债比率有所下降；同期，公司经营现金对短期债务的覆盖倍数略有上升。2021年，公司现金短期债务比有所下降，但考虑到公司现金类资产充足，现金类资产对短期债务的保障程度较高。

从长期偿债指标看，2021年，受公允价值变动损益影响，公司EBITDA和EBITDA利息倍数均有所下降，但EBITDA对利息的覆盖程度高。2021年，公司全部债务/EBITDA有所上升，经营现金/全部债务有所下降，经营现金/利息支出有所上升，公司经营现金对利息的保障程度较高。

截至2022年3月末，公司及下属子公司存在作为被告且涉案金额500万元以上的未决诉讼和未决仲裁事项，涉诉金额共计1.02亿元，占当期净资产的0.26%。

截至2022年3月末，公司及子公司对外担保余额<sup>5</sup>折合人民币10.56亿元，占当期净资产的2.71%；被担保公司经营情况基本正常，未发现逾期需履行担保责任的情况，融资担保风险尚不明显。但如未来被担保对象的经营状况发生变化，可能将对公司的正常经营产生影响。被担保企业中，柬埔寨达岱水电有限公司为公司参股企业，内蒙古亿利库布其生态能源有限公司和嘉峪关正泰光伏发电有限公司为正泰新能源联营企业。

表20 截至2022年3月末公司对外担保情况

（单位：万元）

被担保单位	担保余额	到期日
柬埔寨达岱水电有限公司	6937.04	2025/06/20
浙江省新能源投资集团股份有限公司	20000.00	2025/10/29
浙江省新能源投资集团股份有限公司	16400.00	2027/05/20
内蒙古亿利库布其生态能源有限公司	16151.12	2026/03/23
嘉峪关正泰光伏发电有限公司	10218.00	2031/10/11
浙江省新能源投资集团股份有限公司	35900.00	2031/04/16
合计	105606.16	--

资料来源：公司提供

截至2022年3月末，公司及子公司（合并口径）获得综合授信额度1162.47亿元，尚未使用额度706.29亿元，公司间接融资渠道畅通。子公司正泰电器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和其他应收款为主，债务负担较重，且存在一定的短期偿付

<sup>5</sup> 根据公司的对外担保制度规定，子公司除为公司和其控制的二级子公司提供担保外，不得为无关联关系的其他单位和自然人提供任何形式的担保。以下对外担保中被担保单位原为子公司或二级子公司，该批担保原为关联担保。项目完工后，该批子公司控股权及债务随着项目一并销售给下游，公司变为参股方，但担保余额仍在公司名下，故该批担保名义上变为对外担保，实际上仍是公司对参股公司的担保。

压力；母公司以投资收益为利润主要来源。同时，考虑到母公司授信余额较为充足，拥有优质上市公司股权且未质押，通过正泰财务公司对下属子公司拥有较强的资金归集能力，公司本部偿债能力很强。

截至 2021 年末，母公司资产总额 194.82 亿元，较上年末增长 15.31%，主要系长期股权投资增加所致。其中，流动资产 60.34 亿元（占 30.97%），非流动资产 134.48 亿元（占 69.03%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占 9.71%）和其他应收款（占 90.00%）构成；非流动资产主要为长期股权投资（占 99.36%）。截至 2021 年末，母公司货币资金为 5.86 亿元。

截至 2021 年末，母公司所有者权益为 70.00 亿元，较上年末变化不大。在所有者权益中，实收资本为 15.00 亿元（占 21.43%）、未分配利润合计 45.17 亿元（占 64.52%）和盈余公积 7.50 亿元（占 10.71%）。母公司未分配利润占比较高，所有者权益稳定性一般。

截至 2021 年末，母公司负债总额 124.82 亿元，较上年末增长 26.90%。其中，流动负债 82.66 亿元（占 66.22%），非流动负债 42.16 亿元（占 33.78%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 54.50%）、其他应付款（占 9.48%）、一年内到期的非流动负债（占 12.52%）、其他流动负债（占 23.21%）和其他流动负债（占 23.21%）构成；非流动负债主要由长期借款（占 73.00%）和应付债券（占 26.93%）构成。截至 2021 年末，母公司资产负债率为 64.07%，较 2020 年上升 5.85 个百分点。截至 2021 年末，母公司全部债务 116.74 亿元，其中，短期债务占 63.89%、长期债务占 36.11%。全部债务资本化比率 62.52%，母公司债务负担较重，且存在一定的短期偿付压力。

2021 年，母公司营业总收入为 0.10 亿元，利润总额为 1.77 亿元。同期，母公司投资收益为 8.69 亿元，投资收益为利润的主要来源。

现金流方面，2021 年，母公司经营活动现金流净额为 -1.22 亿元，投资活动现金流净额

-13.04 亿元，筹资活动现金流净额 16.25 亿元。

截至 2021 年末，母公司银行授信 191.37 亿元，尚未使用 96.43 亿元。

截至 2021 年末，正泰财务公司归集成员单位资金共 54.42 亿元，其中归集上市公司并表 35.88 亿元，全口径资金集中度 52.49%。

## 十、担保方主体信用分析

**中债增进为“20 正泰 MTN001”提供不可撤销的连带责任保证担保，有效提升了“20 正泰 MTN001”的信用水平。**

中债增进成立于 2009 年 9 月，由中国银行间市场交易商协会（以下简称“交易商协会”）联合 6 家银行间市场成员单位共同发起设立。截至 2022 年 3 月末，公司注册资本和实收资本均为 60.00 亿元。中债增进是国内首家专业债券信用增进机构，在公司治理、业务经营与创新、资本实力及股东支持等方面所具备的优势。同时，中债增进单笔增信业务金额及增信业务行业集中度较高使其面临一定业务集中风险、业务的持续拓展与创新对公司治理和风险控制体系提出了更高要求。

中债增进以基础增信业务为最主要的业务类别，中债增进基础增信业务主要包括对短期融资券、中期票据、定向融资工具、资产支持票据、金融债、企业债、公司债等产品的增信。截至 2021 年末，中债增进承担信用增进责任金额为 799.50 亿元，其中尚在增信责任期内的基础增信项目 136 个；中债增进中期票据、定向融资工具及企业债信用增信业务规模较大，截至 2021 年末上述三类业务规模合计占基础增信业务规模的比重为 79.20%。

截至 2021 年末，中债增进资产总额为 162.08 亿元，所有者权益为 122.44 亿元。2021 年，中债增进实现营业总收入 13.01 亿元，实现利润总额 7.42 亿元。

截至 2022 年 3 月末，中债增进资产总额 159.26 亿元，所有者权益 124.19 亿元，全部为



归属于母公司所有者权益；2022 年 1—3 月，中债增进实现营业总收入 3.73 亿元，利润总额 3.07 亿元。

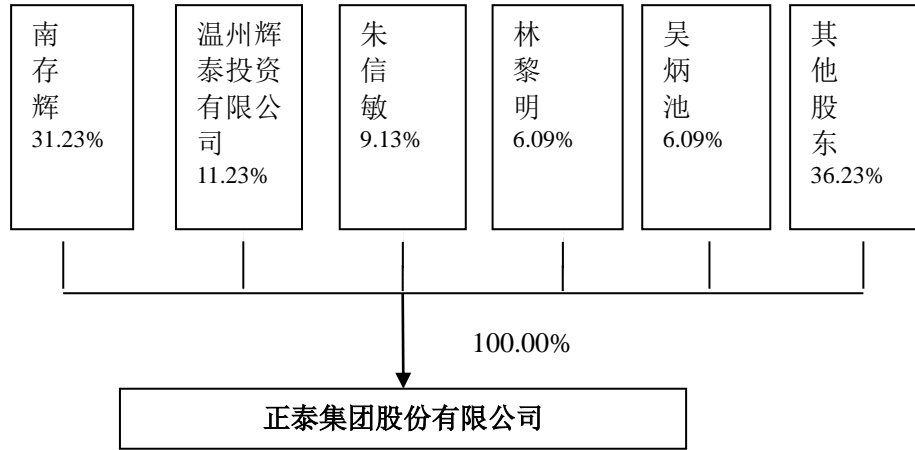
根据联合资信于 2022 年 7 月 15 日出具的《中债信用增进投资股份有限公司 2022 年主体长期信用评级报告》，联合资信确定中债增进主体长期信用等级为 AAA，展望为稳定，该级别在有效期内。

“20 正泰 MTN001”发行金额为 3.00 亿元。2021 年，中债增进实现利润总额 7.42 亿元，对“20 正泰 MTN001”能够形成有效覆盖，有效提升了“20 正泰 MTN001”本息偿付的安全性。

## 十一、结论

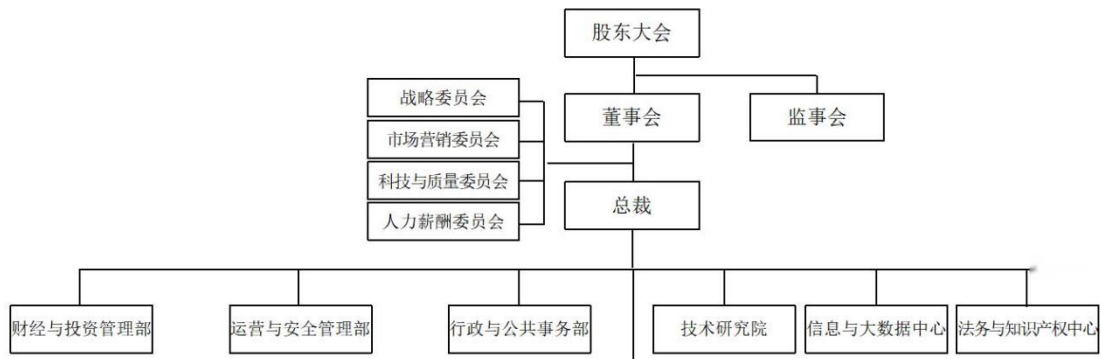
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA<sup>+</sup>，维持“19 正泰 MTN001”的信用等级为 AA<sup>+</sup>，“20 正泰 MTN001”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年 3 月末正泰集团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 2022 年 3 月末正泰集团股份有限公司组织结构图



资料来源：公司提供

### 附件 1-3 截至 2022 年 3 月末正泰集团股份有限公司一级子公司情况

序号	子公司名称	注册资本（万元）	业务性质	持股比例（%）	
				直接	间接
1	浙江正泰电器股份有限公司	214997	低压电器制造、销售和服务	41.16	8.08
2	正泰电气股份有限公司	88866	电力输变电设备、器材的研究	72.33	--
3	上海云杉投资管理有限公司	1000	实业投资、投资管理	100.00	--
4	正泰集团研发中心（上海）有限公司	2000	机电产品及成套设备、自动化控制系统的技术开发	100.00	
5	乐清市瑞纳吉电器有限公司	31915	配电开关控制设备、低压电器及元器件研发、设计、制造、加工、销售。	100.00	--
6	上海云杉股权投资合伙企业（有限合伙）	10804	股权投资	74.70	--
7	浙江正泰电缆有限公司	50371	电线电缆	67.06	--
8	浙江正泰中自企业管理有限公司	6500	企业管理、商务咨询服务、投资管理咨询、培训服务、自有房屋租赁，物业管理服务	100.00	--
9	浙江正泰汽车科技有限公司	5300	汽车、摩托车配件的生产、销售	60.00	--
10	上海正泰企业管理服务有限公司	8000	物业管理，商务咨询	56.25	--
11	理想能源设备（上海）有限公司	19383	非晶、微晶薄膜太阳能电池	50.31	--
12	浙江正泰中自控制工程有限公司	5424	过程自动化、装备自动化、设备状态监测、分布式能源、城市能源计量等	55.31	--
13	正泰（乐清）科技创新创业园有限公司	100000	科技创新创业园项目开发、建设与管理；投资管理；物业管理；房屋租赁；	100.00	--
14	浙江正泰新能源投资有限公司	190000	技术开发、技术服务、技术咨询、新能源技术，新能源系统产品、服务、工程项目管理，机电设备安装、新能源工程（凭资质经营）	98.52	--
15	正泰集团财务有限公司	100000	同业拆借、吸收成员单位存款、办理贷款及融资租赁等	51.00	--
16	正泰香港欧洲有限公司	600 万欧元	项目投资	100.00	--
17	正泰香港美洲有限公司	600 万美元	项目投资	100.00	--
18	浙江泊泰贸易有限责任公司	10000	贸易及咨询	100.00	--
19	正泰控股有限公司	10000	股权投资、股权投资管理（除证券、期货）	100.00	--
20	浙江泰易信投资管理有限公司	5000	投资管理、投资咨询（除证券、期货）	70.00	--
21	浙江智维能源服务有限公司	4000	技术开发及咨询服务	100.00	--
22	浙江泰合电力发展有限公司	20000	股权投资	100.00	--

资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标 (合并口径)

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
<b>财务数据</b>				
现金类资产(亿元)	101.99	113.20	120.48	145.94
资产总额(亿元)	740.67	883.87	1,091.89	1,172.38
所有者权益(亿元)	272.55	353.75	391.85	388.96
短期债务(亿元)	166.77	162.02	197.80	216.06
长期债务(亿元)	136.07	180.92	240.51	311.44
全部债务(亿元)	302.84	342.94	438.31	527.50
营业总收入(亿元)	398.48	442.21	532.69	138.45
利润总额(亿元)	46.14	80.81	47.59	2.68
EBITDA(亿元)	74.35	115.78	63.22	--
经营性净现金流(亿元)	47.90	54.19	66.77	-7.98
<b>财务指标</b>				
销售债权周转次数(次)	2.59	2.52	2.69	--
存货周转次数(次)	4.24	4.62	3.47	--
总资产周转次数(次)	0.58	0.54	0.54	--
现金收入比(%)	101.90	106.56	104.31	100.50
营业利润率(%)	27.32	25.98	23.24	20.39
总资本收益率(%)	8.91	11.42	6.64	--
净资产收益率(%)	14.43	18.62	10.08	--
长期债务资本化比率(%)	33.30	33.84	38.03	44.47
全部债务资本化比率(%)	52.63	49.22	52.80	57.56
资产负债率(%)	63.20	59.98	64.11	66.82
流动比率(%)	112.30	117.67	125.51	136.29
速动比率(%)	90.37	96.74	88.41	98.29
经营现金流动负债比(%)	14.91	16.16	15.07	--
现金短期债务比(倍)	0.61	0.70	0.61	0.68
EBITDA 利息倍数(倍)	6.22	8.45	4.03	--
全部债务/EBITDA(倍)	4.07	2.96	6.93	--

注：1. 公司 2022 年 1—3 月财务数据未经审计；2. 2021 年末和 2022 年 3 月末，公司的其他流动负债中的超短期融资券已计入短期债务及相关计算指标；3. 2019—2021 年末及 2022 年 3 月末，公司的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. 2019—2021 年末，公司所有者权益中包含的其他权益工具，未纳入有息债务核算

资料来源：财务报告



附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司)

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
<b>财务数据</b>				
现金类资产(亿元)	4.02	5.46	5.86	7.28
资产总额(亿元)	176.89	168.96	194.82	190.23
所有者权益(亿元)	57.53	70.60	70.00	64.14
短期债务(亿元)	80.94	54.88	74.58	73.23
长期债务(亿元)	29.87	40.51	42.16	45.66
全部债务(亿元)	110.81	95.39	116.74	118.89
营业总收入(亿元)	0.13	0.12	0.10	0.02
利润总额(亿元)	7.11	13.93	1.77	-5.11
EBITDA(亿元)	--	--	--	--
经营性净现金流(亿元)	-1.40	-0.89	-1.22	-0.83
<b>财务指标</b>				
销售债权周转次数(次)	--	--	--	--
存货周转次数(次)	--	--	--	--
总资产周转次数(次)	--	--	--	--
现金收入比(%)	94.19	152.38	102.86	12.78
营业利润率(%)	54.73	53.98	37.63	44.94
总资本收益率(%)	4.00	7.69	0.95	--
净资产收益率(%)	11.70	18.08	2.53	--
长期债务资本化比率(%)	34.18	36.46	37.59	41.58
全部债务资本化比率(%)	65.83	57.47	62.52	64.96
资产负债率(%)	67.48	58.22	64.07	66.28
流动比率(%)	62.89	87.93	72.99	74.78
速动比率(%)	62.89	87.93	72.99	74.78
经营现金流动负债比(%)	-1.56	-1.54	-1.48	--
现金短期债务比(倍)	0.05	0.10	0.08	0.10
EBITDA 利息倍数(倍)	--	--	--	--
全部债务/EBITDA(倍)	--	--	--	--

注: 1.公司本部的 2022 年 1-3 月财务数据未经审计; 2.2021 年末和 2022 年 3 月末,母公司的其他流动负债中的超短期融资券已计入短期债务及相关计算指标

资料来源:财务报告

### 附件 3-1 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100%
营业总收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) <sup>1/(n-1)</sup> - 1]×100%
利润总额年复合增长率	
<b>经营效率指标</b>	
销售债权周转次数	营业总收入 / (平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
<b>盈利指标</b>	
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	(营业总收入-营业成本-税金及附加) / 营业总收入×100%
<b>债务结构指标</b>	
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%
<b>长期偿债能力指标</b>	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
<b>短期偿债能力指标</b>	
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+应收款项融资中的应收票据

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+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

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+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

### 附件 3-2 担保方主要财务指标及计算公式

指标名称	计算公式
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) <sup>1/(n-1)</sup> - 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	
单一客户集中度	单一最大客户在保责任余额/净资产余额×100%
前五大客户集中度	前五大客户在保责任余额/净资产余额×100%
各项风险准备金之和	未到期责任准备金+担保赔偿准备金+一般风险准备金
当期担保代偿率	当期担保代偿额/当期解保额×100%
累计担保代偿率	累计担保代偿额/累计解保额×100%
累计代偿回收率	累计代偿回收额/累计担保代偿额×100%
费用收入比	业务及管理费/营业收入×100%
资产收益率	净利润/资产总额×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
净资本	经调整的资产—经调整的负债
融资性担保放大倍数	融资担保责任余额/ (净资产-对其他融资担保公司和再担保公司的股权投资)
净资产担保倍数	担保责任余额/净资产
净资本担保倍数	期末担保责任余额/净资本
实际资产负债率	(负债总额-未到期责任准备金-担保赔偿准备金) / 资产总额×100%
净资本/净资产比率	净资本/净资产×100%
净资本覆盖率	净资本/担保业务组合风险价值×100%
代偿准备金率	当期代偿额/期末各项风险准备金之和×100%

## 附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	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，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
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 中长期债券信用等级设置及含义

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。

## 附件 4-3 评级展望设置及含义

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。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
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，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持