

信用评级公告

联合〔2021〕5068号

联合资信评估股份有限公司通过对晶科电力科技股份有限公司及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持晶科电力科技股份有限公司主体长期信用等级为 AA，并维持“晶科转债”信用等级为 AA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：



二〇二一年六月二十五日

晶科电力科技股份有限公司 公开发行可转换公司债券 2021 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
晶科电力科技股份 有限公司	AA	稳定	AA	稳定
晶科转债	AA	稳定	AA	稳定

跟踪评级债券概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
晶科转债	30.00 亿元	30.00 亿元	2027/04/22

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，2021 年 6 月 18 日，公司董事会同意“晶科转债”的转股价格向下修正为 5.48 元/股，自 2021 年 6 月 21 日起生效。

评级时间：2021 年 6 月 25 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
电力企业信用评级方法	V3.0.201907
电力企业主体信用评级模型（打分表）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa		评级结果		AA	
评级内容	评级结果		风险因素	评价要素	评价结果	
经营风险	C	经营环境	宏观和区域风险	2		
			行业风险	2		
		自身竞争力	基础素质	3		
			企业管理	2		
			经营分析	3		
财务风险	F1	现金流	资产质量	2		
			盈利能力	3		
			现金流量	3		
		资本结构		3		
		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

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对晶科电力科技股份有限公司（以下简称“公司”）的跟踪评级反映了其作为国内光伏发电装机规模较大且国内排名居前的发电运营类上市企业，在业务运营经验、光伏电站装机容量、分布区域及 EPC 业务规模等方面保持较强的综合竞争优势。跟踪期内，公司保持较大的光伏装机容量，经营性现金流保持净流入态势。2020 年 5 月，公司在上海证券交易所上市，资本实力得到增强，拓展了融资渠道。同时，联合资信也关注到公司光伏发电业务对电价补贴依赖度较高、收入波动较大、应收账款及受限资产规模较大，以及后续光伏电价补贴款的回收周期仍存不确定性等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

公司经营活动现金流入量及 EBITDA 对公司存续债券的保障程度一般。本次可转换公司债券设置了转股价格调整、转股价格向下修正、有条件赎回、有条件回售等条款。考虑到未来转股因素，公司的资本实力有可能进一步增强。

未来，随着在建及拟建光伏电站项目的持续推进，公司电站规模将进一步增加，收入亦将随之增长。

综合评估，联合资信确定维持晶科电力科技股份有限公司主体长期信用等级为 AA，并维持“晶科转债”的信用等级为 AA，评级展望为稳定。

优势

1. 我国政府对清洁能源行业重视程度高，光伏行业未来发展前景广阔。光伏发电为清洁能源的重要组成部分，我国政府对该行业的重视程度高，未来随着“碳中和”等政策的推进，有利于推动光伏行业未来的发展，行业未来发展前景广阔。
2. 自持光伏电站规模较大，机组运行稳定。公司自持光伏电站规模较大，区位优势较佳，机组运行稳定，且进入补贴名录的电站装机规模占比较大。截至 2020 年底，公司自持光伏电站运营规模约 3.08GW，运营规模居行业领先地位。

分析师：余瑞娟

王 越

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

3. 公司完成上市，资本实力进一步提升。2020 年 5 月 12 日，公司完成首次公开发行股票，共发行新股 594592922 股，募集资金净额 24.17 亿元。

关注：

1. 公司对电价补贴依赖度较高，补贴拖欠对公司流动性影响较大。随着光伏行业的快速发展，已进入可再生能源补贴名录的光伏电站规模快速增长，补贴缺口不断扩大，对公司的补贴回收造成一定影响。
2. 跟踪期内，公司收入大幅下降，盈利稳定性一般。跟踪期内，受疫情因素及市场竞争加剧等因素影响，公司 EPC 收入规模大幅下降，2020 年，公司实现 EPC 业务收入 6.42 亿元，较上年下降 73.04%。
3. 应收账款、合同资产及受限资产规模大，对资产流动性产生不利影响。截至 2020 年末，公司应收账款及合同资产合计 53.32 亿元，占流动资产的比重达 51.45%，对公司运营资金形成明显占用；截至 2020 年末，公司受限资产合计 146.62 亿元，占资产总额的 50.03%，公司整体资产流动性较弱。

主要财务数据：

合并口径				
项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
现金类资产（亿元）	19.79	17.83	24.48	26.87
资产总额（亿元）	311.86	296.17	293.07	297.22
所有者权益（亿元）	75.85	83.26	111.52	109.48
短期债务（亿元）	36.55	50.27	35.52	38.72
长期债务（亿元）	121.65	106.45	111.51	110.67
全部债务（亿元）	158.20	156.71	147.03	149.39
营业收入（亿元）	70.66	53.40	35.88	7.06
利润总额（亿元）	10.24	7.87	5.46	-0.92
EBITDA（亿元）	29.19	27.24	24.52	--
经营性净现金流（亿元）	18.34	12.13	27.04	-0.26
营业利润率（%）	32.19	36.10	44.71	34.87
净资产收益率（%）	12.00	8.82	4.36	--
资产负债率（%）	75.68	71.89	61.95	63.17
全部债务资本化比率（%）	67.59	65.30	56.87	57.71
流动比率（%）	101.31	94.36	125.84	132.85
经营现金流动负债比（%）	16.11	11.50	32.84	--
现金短期债务比（倍）	0.54	0.35	0.69	0.69
EBITDA 利息倍数（倍）	3.01	2.80	2.67	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.42	5.75	6.00	--
公司本部（母公司）口径				
项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
资产总额（亿元）	148.88	148.13	168.68	171.02
所有者权益（亿元）	61.12	62.09	86.09	85.83
全部债务（亿元）	21.03	11.66	17.96	19.82
营业收入（亿元）	56.74	30.20	17.72	2.35
利润总额（亿元）	3.28	0.53	0.46	-0.23
资产负债率（%）	58.95	58.08	48.97	49.81
全部债务资本化比率（%）	25.60	15.81	17.26	18.76
流动比率（%）	100.60	99.32	135.62	137.58
经营现金流动负债比（%）	-10.34	-13.27	-2.81	--
现金短期债务比（倍）	0.51	0.81	0.86	0.83

注：1.公司 2021 年一季度财务报表未经审计 2. 将其他应付款中的有息部分计入短期债务，3.长期应付款中有息部分计入公司长期债，且统计口径未扣除未确认融资费用

评级历史：

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AA	稳定	2020/10/29	于彤昆 华艾嘉	原联合信用评级有限公司电力行业企业信用评级方法/评级模型	阅读全文

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无版本编号

声 明

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

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。如有利益冲突情形，请按照公司要求披露。

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

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

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、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。

分析师：

联合资信评估股份有限公司

晶科电力科技股份有限公司

公开发行可转换公司债券 2021 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关要求,按照联合资信评估股份有限公司(以下简称“联合资信”)关于晶科电力科技股份有限公司(以下简称“晶科科技”或“公司”)及相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、主体概况

晶科科技前身为上饶市晶科光伏科技工程有限公司,初始注册资本为1000万元。2014年3月,公司名称变更为“江西晶科能源工程有限公司”;经多次增资,注册资本增至1亿美元。后经多次增资及股权转让,2017年4月,公司注册资本增至20.00亿元,同年6月,公司整体变更为股份公司,并变更名称为现用名。2020年5月,公司在上海证券交易所主板挂牌上市(证券简称:晶科科技、证券代码:601778.SH)。

截至2021年3月末,公司注册资本为276550.19万元,晶科新能源集团有限公司(以下简称“晶科集团”)持股30.86%,为公司第一大股东;李仙德、陈康平及李仙华为一致行动人,为公司实际控制人。根据公司公告,截至2021年3月末,公司控股股东晶科集团累计质押公司股份51204万股,占其所持有公司股份总额的60.00%,占公司总股本的18.52%。

跟踪期内,公司经营范围和组织结构无重大变化。截至2021年3月末,公司本部内设董事会办公室、内审部、总经理办公室和战略发展部等职能部门。截至2021年3月末,公司纳入合并报表范围的子公司共573家,其中一级子公司9家。

截至2020年末,公司合并资产总额293.07亿元,所有者权益(含少数股东权益0.83亿元)111.52亿元;2020年,公司实现营业收入35.88亿元,利润总额5.46亿元。

截至2021年3月末,公司合并资产总额297.22亿元,所有者权益合计109.48亿元(含少

数股东权益0.85亿元);2021年1—3月,公司实现营业收入7.06亿元,利润总额-0.92亿元。

公司注册地址:江西省上饶市横峰县经济开发区管委会二楼;法定代表人:李仙德。公司办公地址:上海市闵行区申长路1466弄1号晶科中心。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

截至目前,公司由联合资信评级的可转换公司债券见下表。“晶科转债”尚未到第一个付息日。截至2021年5月20日,公司累计使用募集资金17269.70万元。扣除累计已使用募集资金后,募集资金余额为280398.30万元,募集资金专户累计利息收入扣除银行手续费等的净额-0.18万元,募集资金专户2021年5月20日余额合计为280398.12万元(含尚未支付的发行费用490.36万元)。

“晶科转债”转股期为2021年10月29日至2027年4月22日。转股价格方面,本次发行的可转换公司债券初始转股价格为6.75元/股。2021年6月18日,公司召开第二届董事会第二十次会议,审议通过了《关于向下修正“晶科转债”转股价格的议案》,公司董事会同意“晶科转债”的转股价格向下修正为5.48元/股,自2021年6月21日起生效。

表1 公司存续债券概况(单位:亿元)

债项简称	余额	起息日	到期日
晶科转债	30.00	2021/04/23	2027/04/22

资料来源:Wind

四、宏观经济和政策环境

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2020年,新冠肺炎疫情全球大流行,对各国经济和贸易造成严重冲击,全球经济陷入深度衰退。我国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情影响,以“六稳”“六保”为中心,全力保

证经济运行在合理区间。财政政策更加积极有为，通过减税降费、增加政府债务扩大支出等措施稳企保岗，支持“两新一重”领域基建，提高有效投资。稳健的货币政策更加灵活，维护市场流动性合理充裕，引导 LPR 下行，降低企业信贷成本；创设货币政策工具支持小微企业信用贷款和存量贷款延期还本付息，为小微企业信贷融资创造良好环境。

在此背景下，中国 2020 年一季度 GDP 减少 6.80%，二季度疫情得到迅速控制，此后进入常态化防控，各季度增速分别为 3.20%、4.90%和 6.50%，经济逐季复苏，全年累计增加 2.30%，成为全球主要经济体中唯一实现正增加的国家，GDP 首次突破百万亿大关。2020 年下半年中国经济复苏强劲，主要是受到超预期的外贸出口及投资的拉动，但消费在局部地区疫情影响下恢复较慢。

表 2 2016 - 2020 年中国主要经济数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
GDP (万亿元)	74.64	83.20	91.93	98.65	101.60
GDP 增速 (%)	6.85	6.95	6.75	6.00	2.30
规模以上工业增加值增速 (%)	6.00	6.60	6.20	5.70	2.80
固定资产投资增速 (%)	8.10	7.20	5.90	5.40	2.90
社会消费品零售总额增速 (%)	10.40	10.20	8.98	8.00	-3.90
出口增速 (%)	-1.90	10.80	7.10	5.00	4.00
进口增速 (%)	0.60	18.70	12.90	1.70	-0.70
CPI 增幅 (%)	2.00	1.60	2.10	2.90	2.50
PPI 增幅 (%)	-1.40	6.30	3.50	-0.30	-1.80
城镇失业率 (%)	4.02	3.90	4.90	5.20	5.20
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	5.60	6.50	5.60	5.00	1.20
公共财政收入增速 (%)	4.50	7.40	6.20	3.80	-3.90
公共财政支出增速 (%)	6.40	7.70	8.70	8.10	2.80

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以人民币计价统计；3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增加率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增加率；4. 城镇失业率统计中，2016-2017 年为城镇登记失业率，2018 年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数
资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

投资和净出口为拉动 GDP 增加的主要动力，消费拖累全年经济增加。2020 年，社会消费品零售总额 39.20 万亿元，同比减少 3.90%，为改革开放 40 多年来首次出现负增加。投资方面，

2020 年固定资产投资完成额 51.89 万亿元，同比增加 2.90%。其中制造业投资减少 2.20%，为历史同期最低水平；基础设施建设投资（不含电力）增速为 0.90%，较上年（3.80%）大幅下滑，处历史低位；房地产开发投资增速为 7.00%，较上年（9.90%）有所下滑，是投资增加的主要支撑。外贸方面，2020 年货物进出口总额 32.16 万亿元，同比增加 1.90%，外贸规模创历史新高。其中，出口额 17.93 万亿元，同比增加 4.00%；进口额 14.22 万亿元，同比减少 0.70%。进出口顺差 3.71 万亿元，较上年（2.91 万亿元）大幅增加。2020 年中国对东盟、欧盟、美国、日本进出口额分别为 4.74 万亿元、4.50 万亿元、4.06 万亿元和 2.20 万亿元，分别增加 7.00%、5.30%、8.80%和 1.20%，东盟成为中国最大贸易伙伴，对美国贸易快速增加。2020 年经济恢复主要源于投资和外贸的正向拉动。

工业企稳回升，服务业持续改善。2020 年全国规模以上工业增加值同比增加 2.80%，在上半年大幅减少的情况下取得了全年的正增加。2020 年工业企业利润总额同比增加 4.10%，较上年（-3.30%）转降为升。2020 年服务业生产从 4 月份开始逐月改善，其中信息传输、软件和信息技术等现代服务业保持较快增加（同比增加 16.90%），主要受疫情影响下线上教学、办公、购物需求大幅上升的拉动。1—11 月全国规模以上服务业企业营业收入累计同比增加 1.60%，较上年同期增幅（9.40%）明显回落，服务业企业经营效益处于较低水平。2020 年国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增加 3.00%、2.60%和 2.10%，其中第三产业增加值同比增加较上年（7.20%）回落幅度最大，对 GDP 累计同比的贡献率（47.30%）也大幅减少 16.20 个百分点，主要是疫情对服务业的冲击较大之故。

居民消费价格指数涨幅回落，生产者价格指数同比降幅扩大。2020 年，居民消费价格指数（CPI）累计同比上涨 2.50%，涨幅较上年（2.90%）有所回落，其中食品价格上涨 10.60%，涨幅比上年回升 1.40 个百分点；非食品价格上涨 0.40%，涨幅比上年回落 1.00 个百分点。核心 CPI（不包

括食品和能源)温和上涨 0.80%，涨幅比上年回落 0.80 个百分点。2020 年工业生产者出厂价格指数(PPI)累计同比减少 1.80%，工业生产者购进价格指数(PPIRM)累计同比减少 2.30%，降幅较上年(-0.30%和-0.70%)均显著扩大。

社会融资规模增量逐季减少，M2 增速显著上升。2020 年末，社会融资规模存量 284.83 万亿元，同比增加 13.30%，增速较上年末(10.69%)显著提高，为实体经济提供了有力的金融支持。从增量上看，2020 年新增社会融资规模 34.86 万亿元，比上年多增 9.29 万亿元。分季看，各季度社融增量分别为 11.11 万亿元、9.76 万亿元、8.75 万亿元和 5.25 万亿元，呈逐季减少的趋势，其中银行信贷、企业债券融资以及政府债券融资均呈逐季减少的特点，显示货币政策在回归常态。货币供应量方面，2020 年末，M2 余额 218.68 万亿元，同比增加 10.10%，较上年末增速(8.70%)显著上升。同期 M1 余额 62.56 万亿元，同比增加 8.60%，较上年末增速(4.40%)大幅提高，说明货币政策逆周期调节的力度较大。

财政收入大幅减少、收支缺口更趋扩大。2020 年，全国一般公共预算收入 18.29 万亿元，同比减少 3.90%，降幅逐季收窄，减少幅度依然较大。其中税收收入 15.43 万亿元，同比减少 2.30%；非税收入 2.86 万亿元，同比减少 11.70%。2020 年一般公共预算支出 24.56 万亿元，同比增加 2.80%，增幅较上年(8.10%)显著下滑。其中社会保障与就业支出 3.26 万亿元，同比增加 10.90%；卫生健康支出 1.92 万亿元，同比增加 15.20%；债务付息 0.98 万亿元，同比增加 16.40%。以上财政支出项目增加显著，主要受疫情及疫情防控影响，同时也表明政府债务付息大幅增加。2020 年财政收支缺口 6.27 万亿元，上年缺口为 4.85 万亿元，受疫情冲击的特殊影响，2020 年财政收支缺口更趋扩大。2020 年全国政府性基金收入 9.35 万亿元，同比增加 10.60%，较上年(12.00%)有所下滑；全国政府性基金支出 11.80 万亿元，同比增加 28.80%，增幅较上年(13.40%)大幅提高。全国政府性基金收支增加主要系地方政府土地出让收入及相关支出增加所致。

就业压力趋于缓和，居民收入增幅放缓。

2020 年，在疫情影响下，服务业呈收缩态势，中小微企业持续经营困难局面延续。2020 年 12 月城镇调查失业率 5.20%，年内逐季回落，与上年同期持平，表现出中国经济和就业的韧性，就业压力趋于缓和。2020 中国城镇居民人均可支配收入 4.38 万元，实际同比增加 1.20%，增速较上年大幅下滑，对居民消费形成较大约束。

2. 宏观政策和经济前瞻

根据中央经济工作会议部署，2021 年中国宏观政策将保持连续性、稳定性、可持续性，要继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，保持对经济恢复的必要支持力度，政策操作上要更加精准有效，不急转弯，同时保证不出现重大系统性风险；要重点落实八项任务，加快形成以内循环为主的“双循环”新格局，“要迈好第一步，见到新气象”。在此基调下，**积极的财政政策更加兼顾稳增长和防风险。**中央经济工作会议提出 2021 年“积极的财政政策要提质增效，更可持续”，强调要兼顾稳增长和防风险需要，保持政府总体杠杆率基本稳定，为今后应对新的风险挑战留出政策空间。“提质增效”一方面强调将建立常态化的财政资金直达机制，提高资金的拨付效率；另一方面强调财政支出的压减，对于非刚性、非重点项目的支出和公用经费要从严从紧，而对于重大项目和刚性支出，要保证支付力度。**稳健的货币政策灵活精准、合理适度。**2021 年货币政策将“稳”字当头，保持好正常货币政策空间的可持续性；发挥好定向降准、定向中期借贷便利(TMLF)、再贷款、再贴现等结构性货币政策工具，延续实施针对小微企业的两项直达实体经济工具，引导金融机构加大对“三农”、科技创新、小微和民营企业等国民经济重点领域和薄弱环节的支持力度；进一步健全绿色金融标准体系、政策激励约束体系、产品体系，落实碳达峰、碳中和中长期决策部署，引导金融资源向绿色发展领域倾斜，推动绿色金融发展。

作为 2020 年唯一实现正增加的全球主要经济体，2021 年中国有条件、有基础实现持续更高的经济增加。首先，投资增速在制造业投资带动

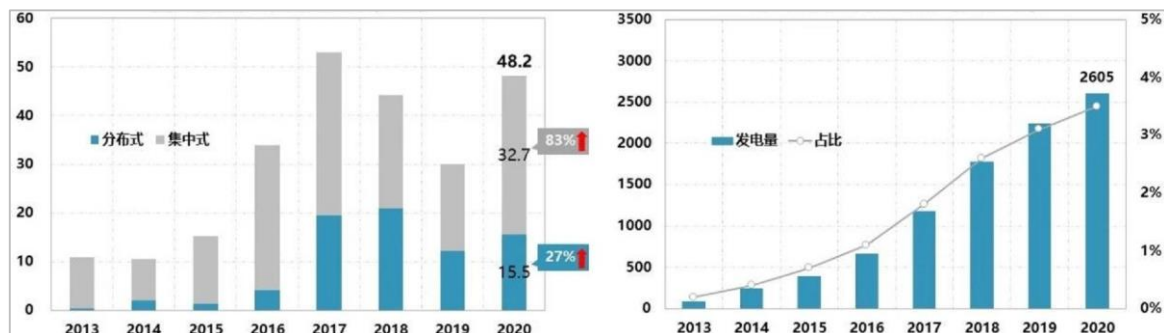
下进一步快速增加,仍将在经济增加中发挥关键作用,同时投资结构将进一步优化,形成“制造业>房地产>基建”的投资增加新格局。其次,消费进一步复苏。影响2020年消费的两大主要因素分别是疫情控制制约和居民收入增速减少,2021年两大因素对消费的抑制作用将会同步减弱,消费继续修复。第三,出口继续保持较高速度增加。预计2021年出口有望继续保持较高的增加,海外疫情形势为出口增加的主要影响因素,整体节奏或为前高后低。综合考虑疫情防控、经济增加潜力及低基数效应影响,联合资信预测2021年中国GDP增速将达到8.50%左右。

五、行业分析

1. 行业概况

2020年,我国光伏新增装机及发电量同比大

图1 2013-2020年我国光伏新增装机及发电量情况(单位:GW、亿千瓦时)



资料来源:中国光伏行业协会(CPIA)

2. 行业上游

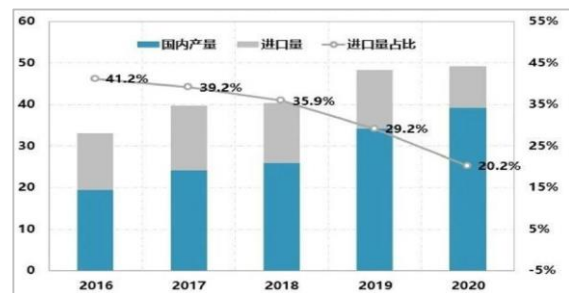
由于我国多晶硅生产技术的提高和生产成本的降低,国产多晶硅料已可逐渐满足国内下游需求,国内市场对进口多晶硅料的依赖性大幅降低。2020年下半年以来,受供给短期减少影响,多晶硅价格上升明显。

2020年我国多晶硅产量39.2万吨,同比增长14.6%。虽然近年来我国多晶硅料需求量持续增长,但受多晶硅行业暴利驱使,产能无序扩张情况较为严重,导致多晶硅规划产能远远高于实际市场需求,多晶硅市场价格也出现剧烈下滑,国家也将多晶硅产业列为过剩产业加以宏观调控。

幅增长,未来随着“碳中和”等政策的推进,我国光伏行业有望进入快速发展阶段。

2020年,我国新增光伏并网容量为48.2GW,同比增长60%,2020年末累计装机达到253GW,新增和累计装机仍保持全球第一。根据中国光伏行业协会,2020年全年光伏发电量约为2605亿千瓦时,同比增长16.2%,约占全年总发电量的3.5%。2018年的“531新政”及后续的平价上网相关政策虽然在短期对行业发展造成了重大不利影响,但政策效应也促进了行业长期健康、有序发展。未来随着平价上网的全面实施以及“碳中和”等新能源政策的推进,我国光伏行业有望进入快速发展阶段。

图2 2016-2020年多晶硅进口情况(单位:万吨)



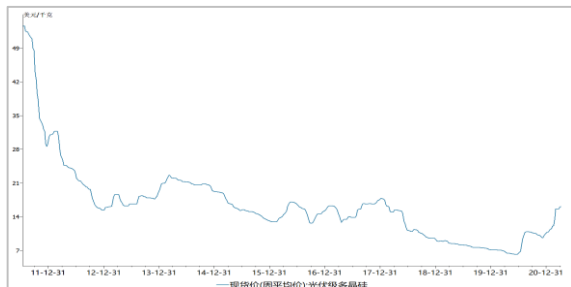
资料来源:中国光伏行业协会(CPIA)

进口方面2020年,我国进口多晶硅料9.9万吨,同比下降30%。随着技术不断进步,国内多晶硅料生产成本已基本和国外厂商持平,且现阶段我国多晶硅料的新扩产能成本区间已经低

于国外竞争对手。

价格方面,2012年以来,除由于季节性因素和政策调整带来的“抢装潮”等短期因素影响,多晶硅价格基本处于稳步下降通道。2020年7月以来,受新疆地区多晶硅料产能接连发生事故导致供给减少和下游行业新增产能规模扩大影响,多晶硅价格迅速上涨。

图3 2011年-2021年3月光伏级多晶硅现货价(周平均价)



资料来源: Wind

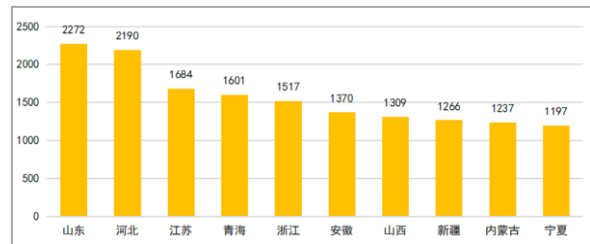
3. 光伏发电

2020年以来,随着装机区域的转移以及特高压等输电通道的建设,弃光限电现象进一步好转,我国光伏行业已开始全面推进平价上网。

2020年,全国光伏新增装机4820万千瓦,其中集中式光伏电站3268万千瓦、分布式光伏1552万千瓦。从新增装机布局看,中东部和南方地区占比约36%，“三北”地区占64%。截至2020年底,累计光伏装机容量前三的地区分别为山东、河北和江苏。在发电方面,2020年全年光伏发电量约为2605亿千瓦时,同比增长16.2%,约占全年总发电量的3.5%,同比提高0.4个百

分点。太阳能光伏发电设备平均利用小时1160小时,比上年减少125小时。2020年,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北地区弃光率4.8%,同比降低1.1个百分点,尤其是新疆和甘肃弃光率分别为4.6%和2.2%,分别同比降低2.8和2.0个百分点。

图4 截至2020年底全国前十大光伏发电省份排行(单位:万千瓦)



资料来源: 中国电力知库

随着光伏电站建设成本、发电成本的逐渐降低,政府对于后续光伏电站并网电量的补贴也逐渐减少,未来随着平价上网政策的持续推进,光伏电价将逐步实现平价上网。

4. 行业政策

2019年以来,我国陆续出台了一系列政策,促进了光伏行业的平价上网,并且出台了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2020年底新提出的“碳中和”以及“十四五”规划的出台,我国光伏行业将进入下一个快速发展阶段。

表3 2019年以来我国光伏行业主要政策

政策名称	颁布单位	主要内容	实施时间
《国家发展改革委 国家能源局关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》	国家发改委	(1)开展平价上网项目和低价上网试点项目建设。(2)优化平价上网项目和低价上网项目投资环境。(3)保障优先发电和全额保障性收购。(4)鼓励平价上网项目和低价上网项目通过绿证交易获得合理收益补偿。(5)促进风电、光伏发电通过电力市场化交易无补贴发展。(6)结合跨省跨区输电通道建设推进无补贴风电、光伏发电项目建设。	2019年1月7日
《关于2019年风电、光伏发电建设管理有关要求的通知(征求意见稿)》	国家能源局	明确今年光伏风电要采取竞争方式配置需国家补贴的风电、光伏发电项目。根据文件附件内容显示:今年光伏补贴总额30亿元,明确对户用光伏项目进行单独管理。30亿中的7.5亿元用于户用光伏(折合350万千瓦)、补贴竞价项目按22.5亿元补贴。征求意见稿指出:优先建设平价上网风电、光伏发电项目,且除光伏扶贫、平价项目、户用光伏之外,均需要参加竞价。	2019年4月12日
《国家发展改革委关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》	国家发改委	集中式光伏电站方面,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0.40元(含税,下同)、0.45元、0.55元。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。国家能源主管部门已经批复的纳	2019年4月28日

		入财政补贴规模且已经确定项目业主，但尚未确定上网电价的集中式光伏电站（项目指标作废的除外），2019年6月30日（含）前并网的，上网电价按照《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823号）规定执行；7月1日（含）后并网的，上网电价按照本通知规定的指导价执行。	
《关于2019年风电、光伏发电建设管理有关事项的通知》《2019年光伏发电项目建设工作方案》	国家能源局	明确在落实平价上网项目的电力送出和消纳条件基础上，优先推进平价上网项目建设。严格规范补贴项目竞争配置，优先建设补贴强度低、爬坡力度大的项目。对需要补贴的新建光伏项目进行分类管理：（1）光伏扶贫项目按照国家相关政策执行；（2）户用光伏项目单独管理，采用固定补贴方式，补贴总额度7.5亿元（折合3.5GW）；（3）普通光伏电站、工商业分布式光伏发电项目、国家组织实施的专项工程或示范项目均将通过竞争性配置方式参与竞价，补贴总额度22.5亿元。	2019年5月30日
《2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	国家能源局	明确2020年度新建光伏发电项目补贴预算总额度为15亿元，其中5亿元用于户用光伏，10亿元用于补贴竞价项目，2020年竞价项目组织申报延期至6月15日，平价项目组织申报延期至4月底。	2020年3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。	2020年4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、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2月
《光伏制造行业规范条件（2021年本）》	工业和信息化部	规定了新的光伏制造企业及项目产品应满足的要求。	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3月

资料来源：联合资信根据公开资料整理

中国国家主席习近平在2020年9月22日召开的联合国大会上表示：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，争取在2060年前实现碳中和”，随后，相关政策被列入《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》。

5. 未来发展

未来随着光伏平价上网及“碳中和”等政策的推进，我国光伏行业未来将进入快速发展阶段。此外，光伏行业将继续沿着技术驱动的方向发展；在单晶硅成本、硅片加工技术、光伏电站建设等领域的技术竞争将成为行业发展的新动力。同时随着成本的进一步降低，以及技术的提升，太阳能光伏行业受到行业政策影响程度将减小。

随着“碳中和”的提出，我国光伏行业有望进入快速发展阶段，此外，太阳能光伏行业将呈现三种发展趋势，一是成本将会进一步降低，对于补贴的依赖性将会不断减小，乃至消失；二是

行业模式将会发生变化，“光伏+”模式将会成为行业的主流发展模式；三是新兴市场的市场份额将持续提升，随着环保理念在全球各国不断普及深入，以及光伏行业成本的不断下降，新兴市场将成为光伏行业的“新蓝海”。

（1）成本将会进一步降低

随着技术进步和产业规模的不断扩大，光伏度电成本持续快速下降，且随着我国2020年起全面推进光伏发电“平价上网”，倒逼光伏组件成本进一步下降。

（2）“光伏+”模式将会成为行业的主流发展模式

这一模式在2016—2017年已有很大的发展，如光伏与扶贫、农业、环境、气候结合等。一直以来，我国光伏发电呈现“发电在西部、用电在东部”的局面，消纳限电问题日益严重。而东部地区建设传统地面电站，又面临着人多地少，建设用地不足的问题，但我国拥有1.35亿公顷农用地，超过200万公顷的设施大棚，且多数分布

在中东部地区。在这种情况下,近年来光伏农业大棚规模迅速扩张。除此之外,光伏行业与互联网行业,消费品行业也已经实现结合,“光伏+”模式必将成为行业的主流发展方式。

(3) 新兴市场将成为光伏行业的“新蓝海”

随着环保理念在全球各国不断普及深入,以及光伏度电成本的不断下降,新兴市场需求快速提升。新兴市场国家中泰国计划到 2021 年可再生能源比重达到 25%。在东非和非洲南部的一些国家,计划到 2030 年将可再生能源的比重提高到 40%。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2021 年 3 月末,公司注册资本为 276550.19 万元,晶科集团持股 30.86%,仍为公司第一大股东;李仙德、陈康平及李仙华为一致行动人,为公司实际控制人。

2. 企业规模

跟踪期内,公司光伏电站运营保持较大规模,“领跑者”项目中标量位于行业前列,EPC 业务能力较强。公司电站项目类型丰富,涵盖地区广泛,较好的区位有利于公司光伏电力的上网消纳。

截至 2020 年底,公司光伏电站装机容量 3077.31MW,其中集中式电站 2259.02MW,分布式电站 818.29MW,整体装机规模居于国内光伏电站开发运营行业的前列。公司已并网光伏电站项目,或通过申报并进入国家补贴名录,或通过项目竞价等方式已取得国家能源局的建设指标,基本上均已取得确定的补贴指标。

EPC 设计施工方面,公司已积累了 3GW 以上的光伏电站工程经验(包括 1GW 的领跑者 EPC 项目),在项目可研、申报审批、设计施工、设备运营等方面形成了一整套、全方位的经验;此外,公司已专设扶贫 EPC 团队,能够提供整县脱贫规划编制、融资方案、运维管理等整体解决方案。

此外,公司多次中标光伏“领跑者”项目,与同行业企业相比,“领跑者”项目容量较大。

近年来,公司分别成功竞得第一批(2015 年)、第二批(2016 年)、第三批(2017 年)“领跑者”项目中的 50MW、400MW 和 738.1MW 光伏电站项目,同批次中位列同行业第 8 位、第 1 位和第 3 位。

公司已在全国二十多个省份拥有包括大型地面式、屋顶分布式、渔光互补型、农光互补型等多类型光伏电站,并凭借长期积累的丰富经验和技術能力,在海外投资运营光伏电站,以多元化、可持续的运营模式和资产分布,降低经营风险和区域风险。此外,公司在综合考虑光照资源、社会经济条件、土地环境状况、政策支持力度等情况的基础上,合理布局电站资产。我国华东、华北等地区,因其社会经济基础相对较好,工商业发展水平相对较高,经济总量大,人口总量多,用电需求旺盛,故弃光限电问题明显好于西部地区,是公司光伏发电装机的主要集中区。较好的区位条件和电站布局,有利于公司光伏电力的上网消纳,有效保证了公司运营的稳健性。公司亦逐步布局境外电站资产。截至 2020 年末,公司境外资产合计 3.16 亿元,主要为下属子公司与第三方共同投资开发境外电站项目。

3. 过往债务履约情况

公司过往债务履约情况较好。

根据中国人民银行企业信用报告(统一社会信用代码:3611010000561895),截至 2021 年 1 月 27 日,公司无未结清的不良和关注类信贷信息记录。

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,公司无逾期或违约记录,履约情况良好。

七、管理分析

跟踪期内,公司在管理制度方面无重大变化。公司高管、董事有所变动,但未对生产经营造成重大影响。

2020 年以来,公司董事及高管变动情况见下表。

表 4 2020 年以来公司董事及高管主要变动情况

变动时间	姓名	担任职务	变动情形	变动原因
2020.6.12	张金龙	监事	聘任	新增
2020.6.29	韩洪灵	董事	聘任	新增
	彭剑锋	董事	聘任	新增
	丁松良	董事	聘任	新增
2020.6.30	金锐	副总经理/暂代行总经理职务	聘任	新增
	刘斯铭	副总经理/董事会秘书	聘任	新增
	刘晓军	副总经理/财务负责人	聘任	新增
	BAI XIAOSHU	副总经理	聘任	新增
	唐逢源	副总经理	聘任	新增
	沙江海	副总经理	聘任	新增
	余俏琦	副总经理	聘任	新增
	陈岩	副总经理	聘任	新增
2020.11.27	BAI XIAOSHU	副总经理	离任	个人原因
	陈岩	副总经理	离任	个人原因
2020.12.15	金锐	总经理	聘任	新增
2021.2.18	刘斯铭	董事会秘书	离任	个人原因
	常阳	董事会秘书	聘任	新增

资料来源：联合资信根据公开资料整理

2020 年 6 月 29 日，经公司 2019 年年度股东大会审议通过，韩洪灵先生、彭剑锋先生、丁松良先生连任公司第二届董事会独立董事。

2020 年 7 月 1 日，公司发表《独立董事关于聘任公司高级管理人员的独立意见》，发表意见：“同意公司董事会聘任金锐先生为公司副总经理，并暂代总经理的职务至董事会聘任新一任总经理时止，聘任刘斯铭先生为公司副总经理兼董事会秘书，聘任刘晓军先生为公司副总经理兼财务负责人，聘任 BAI XIAOSHU 先生、唐逢源先生、沙江海先生、余俏琦女士和陈岩先生为公司副总经理。任期自本次董事会审议通过之日起至本届董事会任期届满时止。”

2020 年 12 月 15 日，公司召开第二届董事会第九次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理的议案》。根据公司发展及实际需要，经公司董事长提名，董事会提名委员会审议，董事会决定聘任金锐先生为公司总经理，任期自董事会审议通过之日起至本届董事会届满时止。

金锐先生，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年出生，硕士研究生学历。2002 年 2 月至 2013 年 12 月，历任合肥国家高新区科技实业发展公司副总经理、合肥城创建设投资有限公司副董事长、合肥高新区农村工作局党委副书记、合肥高新区招商局局长等职；2014 年 1 月至 2015 年 4 月，任三胞集团有限公司副总裁；2015 年 5 月至今，历任公司副总裁、副总经理、代理总经理。

2021 年 2 月 19 日，公司发布了《关于董事会秘书变更的公告》，称刘斯铭先生因个人原因辞去公司董事会秘书、副总经理职务。根据法律法规和《公司章程》的相关规定，其辞职申请自书面辞职报告送达公司董事会时生效，辞职后其不再担任公司任何职务。公司于 2021 年 2 月 18 日召开第二届董事会第十三次会议，以 9 票同意、0 票反对、0 票弃权的表决结果审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，聘任常阳先生为公司董事会秘书，任期自董事会审议通过之日起至公司第二届董事会届满之日止。

常阳，中国国籍，无境外永久居住权，1979 年出生，本科。2002 年 4 月至 2016 年 11 月历任上海中华控股股份有限公司法务专员、投资经理、证券法律部总经理；2016 年 12 月至 2020 年 12 月任紫光集团有限公司董事会秘书；2021 年 1 月至今担任晶科科技资本市场部负责人。

八、重大事项

1. 公开发行股票事项

公司完成公开发行股票，资本实力得到扩充，权益规模随之增加，债务负担有所减轻。本次公开发行的募集资金主要用于光伏电站的建设，相关项目投产后，公司经营规模将有所扩大。此外，得益于公司完成上市，其融资渠道得以拓宽。

2020 年 5 月 12 日，公司完成首次公开发行股票，根据公司公布的发行结果，公司共发行新股 594592922 股，发行价格为 4.37 元/股，本次公司公开发行新股的募集资金净额为

2416756990.92 元，本次发行后公司总股本变更为 2765501922 股。公司本次公开发行股票的募集资金中，约 19 亿元将用于进行光伏电站的投资建设，约 6 亿元将用于偿还银行贷款。

2. 公开发行可转换债券事项

公司完成公开发行可转换公司债券，有助于增强公司资本实力，优化债务结构，助力公司项目建设。

2021 年 4 月 23 日，公司于 2021 年 4 月 23 日公开发行了 3000 万张可转换公司债券，发行价格为每张 100 元，募集资金总额为人民币 3000000000 元，扣除各项发行费用后，实际募集资金净额为 2971776415.09 元，本次公开发行可转债的募集资金中 21 亿元拟用于公司在建电站项目，9 亿元用于偿还金融机构借款。“晶科转债”于 2021 年 5 月 31 日在上海证券交易所上市。

九、经营分析

1. 经营现状

2020 年，受新冠肺炎疫情影响，公司光伏电站 EPC 业务在订单获取、开工及项目施工等一系列环节均受到显著影响，导致项目进度和并网时间延迟，公司 EPC 业务收入及毛利率均大幅下滑，影响公司收入及盈利水平较上年大幅下降。

目前公司主营业务包括光伏电站运营、光伏电站转让和光伏电站 EPC 等，涉及太阳能光伏电站的开发、投资、建设、运营和管理、转让等环节，以及光伏电站 EPC 工程总承包、电站运营综合服务解决方案等。

公司收入来源主要为光伏电站运营及光伏电站 EPC 两大业务板块。2020 年，公司营业收入为 35.88 亿元，较上年下降 32.82%，公司利润总额同比下降 30.66%至 5.46 亿元。主要系 EPC 业务收入及毛利率下降所致。

营业收入及构成方面，2020 年，公司光伏发电运营业务收入较上年下降 0.43%至 29.45 亿元，光伏电站 EPC 业务收入较上年下降 73.03%至 6.42 亿元。光伏发电运营业务收入占公司营业收入的比重高（占 82.10%），系公司最主要的收入来源。光伏电站 EPC 收入占比大幅下降，主要系受新冠肺炎疫情影响，2020 年，公司光伏电站 EPC 业务，在订单获取、开工及项目施工等一系列环节均受到显著影响，使得项目进度和并网时间延迟、施工量较上年同期下降所致，该业务收入占公司营业收入的比重由上年的 44.60%大幅下降至 17.90%。

毛利率方面，光伏电站运营业务为公司核心业务。2020 年，该业务板块毛利率较上年下降 2.36 个百分点至 55.11%，毛利率基本保持稳定。2020 年，受疫情导致的施工量下降、项目进度及并网时间延后影响，公司光伏电站 EPC 业务毛利率较上年下降 6.11 个百分点至 4.21%。鉴于毛利率较低的 EPC 业务收入大幅下降，公司综合毛利率较上年上升 8.76 个百分点至 45.20%。

受组件等原材料价格上涨，公司自投电站项目及 EPC 项目建设进度放缓，2021 年 1 季度，公司实现营业收入 7.06 亿元，较上年同期下降 0.24%。2021 年 1 季度公司营业利润及净利润分别为-0.89 亿元和-1.09 亿元，均呈亏损状态，且较上年同期亏损规模有所扩大。综合毛利率较上年下降 9.79 个百分点至 35.41%。

表 5 2018 - 2021 年 3 月末公司营业收入及构成毛利率情况（单位：亿元、%）

板块分类	2018 年			2019 年			2020 年			2021 年 1-3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
光伏电站运营业务	30.29	42.86	58.12	29.58	55.40	57.47	29.45	82.10	55.11	5.91	83.68	46.92
光伏电站 EPC 业务	40.37	57.14	13.86	23.81	44.60	10.32	6.42	17.90	4.21	1.15	16.32	-23.58
合计	70.66	100.00	32.83	53.39	100.00	36.44	35.88	100.00	45.20	7.06	100.00	35.41

资料来源：公司提供

2. 光伏电站运营业务

光伏电站运营为公司的核心业务,公司自持光伏电站规模较大,区位分布较佳,机组运行稳定。跟踪期内,公司光伏电站运营业务收入及毛利率均基本保持稳定。跟踪期内,公司较大规模的装机进入可再生能源补贴名录,并完成较大规模电费补贴款的回收,但仍存在较大规模的应收电费补贴款,且相关款项的后续回收周期仍存在不确定性。

光伏电站运营业务为公司成立至今的核心业务,公司开发的光伏电站项目包括领跑者光伏电站、普通地面电站(包括“农光互补”、“渔光互补”、“林光互补”等光伏复合电站)、屋顶分布式光伏电站等多种类型。

跟踪期内,公司在采购流程、施工、并网验收、制度等方面无明显变化。

采购集中度方面,2020年,公司对前五大供应商采购额(包含EPC分包采购)为6.08亿元,占营业成本比重为30.93%,较上年下降10.75个百分点。此外,公司前五名供应商中无公司关联方,详见下文关联交易部分。

发电及运维方面,截至2020年末,公司光伏电站装机容量3077.31MW,其中集中式电站2259.02MW,分布式电站818.29MW,从装机规模看,较上年末变化不大,但由于公司在光伏运营方面采取滚动开发模式,即在持续开发建设新电站过程中,视电站收益情况及自身现金流状况等,出让部分历史已建成电站,因此虽装机容量变化不大,但电站构成已发生变动。2020年—2021年3月末公司装机结构变动情况详见表6:

表6 2020年—2021年3月末公司装机结构变动情况
(单位: MW、%)

时点并网量(2019/12/31)	3003.93
新增并网容量	223.12
毁损、修正并网量	-21.53
出售并网量	-128.21
时点并网量(2020/12/31)	3077.31
新增并网容量	2.25
毁损、修正并网量	1.97
出售并网量	-152.02
时点并网量(2021/3/31)	2929.52

资料来源:公司提供

在项目入补方面,截至2020年末,公司已入补装机容量为2164MW,较年初增长1.67倍,其中集中式为1822MW,分布式为342MW,分别较年初增长1.43倍和4.43倍。

截至2021年3月末,公司光伏电站装机容量2929.52MW,其中集中式电站2111.40MW,分布式电站818.12MW。

表7 2018—2021年3月末公司光伏电站装机规模
(单位: MW、%)

类型	2018年末	2019年末	2020年末	2021年3月末
装机容量	3093.25	3003.93	3077.31	2929.52
其中:地面式	2307.25	2206.96	2259.02	2111.40
屋顶分布式	785.99	796.97	818.29	818.12
入补装机容量	885	812	2164	2281
其中:集中式	819	749	1822	1711
分布式	66	63	342	570
入补装机占比	28.61	27.03	70.32	77.86

资料来源:公司提供

截至 2021 年 3 月底，公司自持地面光伏电站主要分布在 III 类区域。III 类区域弃光限电程度较低且上网电价较高，该区域仍是未来公司电站投资的重点区域。截至 2020 年末，公司自持电

站总装机容量中，华东、华北地区的装机占比达 51%。较好的区位条件和电站布局，有效地提升了公司电站就地消纳的能力，保障公司稳健运营。

表 8 2018 - 2021 年 3 月末公司地面光伏电站各区域装机规模

(单位: MW、%)

资源区	2018 年末		2019 年末		2020 年末		2021 年 3 月末	
	规模	占比	规模	占比	规模	占比	规模	占比
I 类	260.00	11.27	210.00	9.52	279.00	12.35	279.00	13.21
II 类	345.17	14.96	376.74	17.07	309.60	13.71	309.60	14.66
III 类	1,702.08	73.77	1,620.22	73.41	1670.42	73.94	1522.80	72.12
合计	2,307.25	100.00	2206.96	100.00	2259.02	100.00	2111.40	100.00

资料来源: 公司提供

电站运营情况方面，2020 年公司电站运营情况良好，全年发电量较上年基本保持稳定，受天气及疫情限电等因素影响，上网电量较上年有所下降，弃光限电方面，2020 年，公司弃光限电率有所增长，主要系公司在江苏、山东、江西及安徽等地合计持有的电站装机规模占公司总装机规模较大且上述地区受疫情限电影响较大所致。受疫情限电及电站出售影响，利用小时数方面，2020 年公司电站利用小时数为 1096.40 小时，较上年下降 43.60 小时。机组总体运行较为稳定。

电价方面，2020 年公司平均上网电价为 0.86 元/千瓦时，较上年有所增长，2020 年，公司共收到国家电费补贴回款 12 亿元，较上年同比增长 52%。受益于第八批国家清洁能源补贴和领跑者项目补贴的发放，以及公司存量电站资产的盘活，公司应收国家电费补贴款的增幅较 2019 年末显著下降。截至 2020 年末，公司采用应收国家电网电费款组合计提坏账准备的应收账款为 34.87 亿元，规模仍较大，仍对公司整体资产流动性存在较大影响，且相关剩余款项的后续回收周期仍存在不确定性。

表 9 2018 - 2021 年 3 月末公司光伏电站运营情况

(单位: 亿千瓦时、元/千瓦时、%、小时)

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-3 月
发电量	35.35	35.30	34.06	7.35
上网电量	35.20	35.12	31.60	6.87
平均上网电价 (不含税)	0.83	0.82	0.86	0.82
弃光限电率	2.40	1.99	3.00	3.68
等效发电利用小时数	1262.00	1140.00	1096.40	245.30

注: 弃光限电率=弃光限电电量/(发电量+弃光限电电量)

资料来源: 公司提供

电站转让方面，公司从 2018 年开始开展光伏电站转让业务。公司光伏电站转让业务主要涉及公司自主开发及建设光伏电站，建设完成后转让给购买方。具体来看，跟踪期内，公司已完成转让的电站如下表所致，部分电站转让收益为负，主要系资产中的应收电费补贴款在股权转让估值时普遍打折所致。2020-2021 年 3 月末，公司出售光伏电站转让协议 389MW，转让价格共计 5.37 亿元，公司在电站转让中获得投资收益 0.23 亿元。通过出售部分现金流较差的存量补贴电站，以储备资金建设现金流更好的平价电站项目，进一步优化了公司自持电站的技术性能及现金流水平。

表 10 2020 - 2021 年 3 月末公司已出售光伏电站情况

(单位: MW、%、万元)

项目	装机容量	股权处置年月	出售股权比例	转让价格	投资收益
铅山县晶泰光伏电力有限公司	50	2020.05	70	7679.00	-865.22
长春市盛步光伏电力有限公司	100	2020.06	100	4100.00	4574.18
石城县晶科电力有限公司	20	2020.12	70	6223.59	747.05
大悟县明禹新能源开发有限公司	20	2020.12	100	1630.11	1173.75
安陆盛和新能源开发有限公司	20	2020.12	100	2373.40	1737.75
张家口晶科新能源有限公司	20	2020.12	100	4000.00	-843.94
缙云县晶科光伏发电有限公司	20	2021.01	70	4116.00	297.64
横峰县晶科电力有限公司	50	2021.01	100	17600.00	-214.76
建德晶科光伏发电有限公司	20	2021.01	70	1834.00	-414.25
海南澄迈晶科电力有限公司	20	2021.02	100	1730.00	-146.50
瑞昌市晶科电力有限公司	19	2021.03	70	844.03	-2522.32
抚州市临川区晶科电力有限公司	30	2021.03	70	1568.22	-1186.89
合计	389	--	--	53698.35	2336.49

资料来源: 公司提供

3. 光伏电站 EPC 业务

2020年, 受新冠肺炎疫情影响, 国内光伏电站的开发建设受到影响, 公司EPC业务施工量大幅下降。受EPC业务施工量大幅下降影响, 2020年, 公司期末订单合同量较上年有大幅增长。

公司通过参与EPC项目招投标和以开发带动EPC建设的双重模式, 为客户提供涵盖光伏电站工程总承包、整套设备采购供应以及光伏电站整体解决方案等服务。2020年, 公司电力工程施工总承包资质升级至二级资质, 并新增风电、储能经营范围, 进一步扩大了公司可承接工程的规模和范围。

跟踪期内, 公司在前期接洽及投标、设计、采购流程和施工方式与流程未发生明显变化。

截至2020年末, 公司新增订单合同金额12.43亿元, 较上年有所下降。2020年公司EPC业务施工量为7.38亿元, 同比下68.46%, 主要系受新冠肺炎疫情影响, 公司光伏电站EPC项目在订

单获取、开工及项目施工等一系列环节均受到显著影响, 导致项目进度和并网时间延迟所致。2020年, 公司期末订单合同容量282.59MW, 同比增长3.57倍, 主要系本年度EPC业务施工量大幅减少所致。

2020年, 公司EPC业务共实现收入6.42亿元, 实现回款21.25亿元, 回款情况较好。EPC应收款余额11.26亿元, 较上年同比下降47%。

客户集中度方面, 2020年, 公司EPC业务前五大客户销售收入占当期营业收入比重为34.38%, 较2019年有所下降。2020年公司EPC业务无关联采购情况。

2021年1-3月, 公司EPC业务共实现收入1.15亿元, 毛利率为-23.58%, 主要系原材料多晶硅价格上涨及EPC业务施工量减少所致。公司期末订单合同量较上年末增长65.50%, 达到467.70MW。考虑到相关在建工程未来将在原材料价格高位时进行推进, 或对公司毛利率有一定影响。

表 11 2018 - 2021 年 3 月末公司订单获取、完成及期末在手情况

(单位: 亿元、MW)

项目	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 1-3 月	
	金额	容量	金额	容量	金额	容量	金额	容量
期初订单合同	3.99	55.27	10.76	216.07	3.01	61.77	8.06	282.59
新增订单合同	47.14	1,046.79	15.45	403.43	12.43	447.64	5.22	226.4

EPC 业务施工量	40.37	885.99	23.40	557.73	7.38	226.82	1.45	41.29
期末订单合同	10.76	216.07	3.01	61.77	8.06	282.59	11.83	467.70

资料来源：公司提供

4. 经营效率

2020 年，受 EPC 业务营业收入与成本大幅下降影响，公司各经营指标呈下降趋势，但与同业上市公司相比，公司整体经营效率仍处一般水平。

2020 年，受营业收入减少影响，公司销售债权周转次数小幅下降至 0.68 次。公司存货周转次数较上年下降至 20.67 次，主要系 EPC 营业成本下降和存货增加所致，总资产周转次数小幅下降至 0.12 次，主要系营业收入减少所致。与同业企业相比，公司整体经营效率尚可。

表 12 2020 年末同行业公司经营效率情况对比
(单位：次)

公司名称	销售债权 周转次数	存货周 转次数	总资产周 转次数
中节能太阳能股份有限公司	0.68	19.32	0.14
北控清洁能源集团有限公司	0.30	13.92	0.10
公司	0.68	20.67	0.12

资料来源：联合资信根据公开资料整理

5. 在建工程及未来发展

跟踪期内，公司在建及拟建光伏电站规模保持较大规模，装机规模有望进一步扩大，但也面临一定的资本支出压力。

截至 2021 年 3 月末，公司在建地面式项目主要有山西阳泉、黑龙江齐齐哈尔、新疆伊犁新源县等地集中式电站，计划总投资额 16.70 亿元，部分项目建设完成度较高，建成后将进一步扩大公司装机容量，公司在建项目投入资金来源包括公开发行股票、发行“晶科转债”募集资金、项目融资及公司自筹，考虑到公司近期非公开发行股票及可转债募集资金，后续融资压力可控。

截至 2021 年 3 月末，公司拟建的光伏电站共计 570MW，主要为地面集中式电站，均计划于 2021 年底前并网。

表 13 2021 年 3 月末公司主要在建拟建光伏电站情况 (单位：亿元、%)

项目名称	预算数	工程累计投入 金额	工程进度	资金来源	预计并网时间
山西阳泉 100MW 项目	7.96	6.87	100.00	以项目融资为主	2021 年 3 月
隆丰皮革 8.78MW 项目	0.62	0.46	64.00	公司自筹	2021 年 4 月
新疆伊犁新源县 90MW 项目	3.03	1.87	77.00	以项目融资为主	2021 年 6 月
齐齐哈尔 125.3MW 项目	5.09	0.57	18.00	以可转债募集资金为主	2021 年 12 月
清远三排镇 100MW 项目	3.63	0.04	--	以可转债募集资金为主	2021 年 10 月
铜陵义安西联镇 110MW 项目	3.72	0.13	--	以可转债募集资金为主	2021 年 12 月
新疆石河子 100MW 项目	3.40	0.01	--	以项目融资为主	2021 年 8 月
金塔二期 40MW 项目	2.02	--	--	以项目融资为主	2021 年 7 月
渭南白水 200MW 项目	6.93	0.10	--	以可转债募集资金为主	2021 年 12 月
合计	36.40	10.05	--	--	--

资料来源：公司提供

十、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2019—2020 年合并财务报告，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见审计

结论。公司提供的 2020 年一季度财务报告未经审计。

2020 年公司新增子公司 114 家，减少 73 家子公司，截至 2020 年底，公司纳入合并范围子公司 534 家。公司每年通过设立、收购、注销、转让子公司数量较大，但考虑到公司主业没有明显变

化,公司合并范围变动对财务数据可比性影响较小。

截至2020年末,公司合并资产总额293.07亿元,所有者权益111.52亿元(含少数股东权益0.83亿元);2020年,公司实现营业收入35.88亿元,利润总额5.46亿元。

截至2021年3月末,公司合并资产总额297.22亿元,所有者权益合计109.48亿元(含少数股东权益0.85亿元);2021年1—3月,公司实现营业收入7.06亿元,利润总额-0.92亿元。

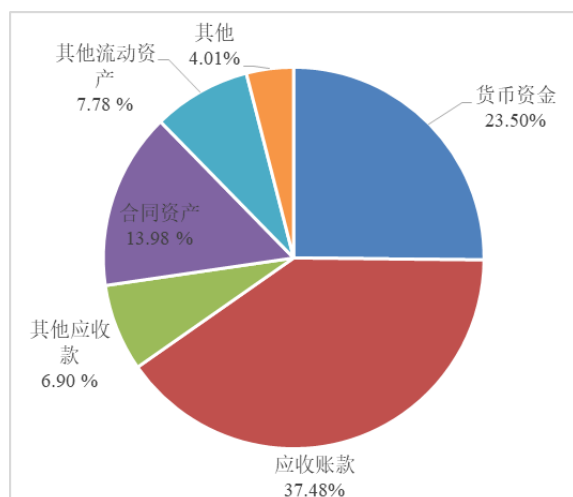
2. 资产质量

跟踪期内,受公司出售部分电站影响,公司资产规模有所下降。公司资产仍以非流动资产为主,固定资产占比较大,固定资产成新率高。流动资产中应收账款占比较大,主要为应收电费及EPC工程款,回收风险小,但对公司整体运营资金形成明显占用。公司受限资产规模大,整体资产质量一般。

截至2020年末,公司合并资产总额293.07亿元,较上年末减少1.05%。其中,流动资产占35.36%,非流动资产占64.64%。公司资产以非流动资产为主,资产结构较上年末变化不大。

截至2020年末,公司流动资产103.62亿元,较上年末变化不大。公司流动资产主要由货币资金(占23.50%)、应收账款(占37.48%)、合同资产(占13.98%)、其他流动资产(占7.78%)及其他应收款(占6.90%)构成。

图5 截至2020年末公司流动资产构成



资料来源:根据公司年度报告整理

截至2020年末,公司货币资金24.35亿元,较上年末增长63.46%,主要系公司于2020年5月完成首次募集公开发行股票募集资金到账所致。

公司应收账款主要由应收电费及EPC工程款构成,占流动资产比重较大。截至2020年末,公司应收账款38.83亿元,较上年末下降38.41%,主要系公司执行新的收入确认准则将原应收账款中未进入补贴名录的补贴余额列至合同资产及收回部分电费补贴款所致。公司按信用风险特征组合计提坏账准备,从光伏电站运营业务(非电网公司组合)计提坏账准备的应收账款来看,公司电站运营业务(非电网)公司组合应收账款账面余额共计1.34亿元,坏账准备计提比例为8.37%,账龄在1年以内为主(占75.21%);从光伏电站EPC款项计提坏账准备的应收账款来看,公司电站EPC业务应收账款账面余额共计3.39亿元,坏账准备计提比例为9.14%。公司存在一定回收风险的应收账款多为EPC工程款。但由于公司自营光伏电站规模较大,公司应收电费款及电价补贴款的金额较大,补贴电费回收受进入可再生能源补贴名录的具体时间以及补贴发放的情况影响而存在一定滞后性,对公司的资金形成长期占用。截至2020年底,公司前五大应收账款债务人占应收账款账面余额的比例为57.48%,主要为应收电费、补贴及半年期结算的EPC项目款,集中度较高。

截至2020年末,公司新增合同资产14.48亿元,主要系公司执行新的收入准则将原应收账款中未进入补贴名录的补贴余额列至合同资产所致。

截至2020年末,公司其他流动资产8.06亿元,较上年末下降18.44%,主要系待抵扣增值税进项税减少所致。

截至2020年末,公司其他应收款为7.14亿元,较上年增长100%,主要系本期转让铅山县晶泰光伏电力有限公司、石城县晶科电力有限公司应收股权转让款增加,与上述原子公司的往来款项不再继续合并抵消,导致往来款余额的增加。

(1) 非流动资产

截至2020年末,公司非流动资产189.45亿元,

较上年末下降3.69%。公司非流动资产主要由固定资产（占85.63%）构成。

截至2020年末，公司固定资产162.22亿元，较上年末下降4.28%，主要系公司出售部分电站所致。固定资产主要由电站资产构成（占99.94%），累计计提折旧36.69亿元；固定资产成新率85.15%，成新率高。

截至2020年末，公司受限资产146.62亿元，占总资产比重为50.03%，受限比例高。

表 14 截至 2020 年末公司资产受限情况
(单位: 亿元)

资产科目	期末账面价值	受限原因
货币资金	8.41	银行承兑汇票保证金/贷款保证金/保函保证金
应收账款/合同资产	43.17	用于贷款及融资租赁质押担保
固定资产	93.53	用于贷款及融资租赁质押担保
无形资产	0.0006	用于贷款抵押担保
在建工程	1.51	用于贷款及融资租赁质押担保
合计	146.62	--

资料来源：公司提供

截至2021年3月末，公司合并资产总额297.22亿元，较上年末增长1.42%，其中，流动资产占35.27%，非流动资产占64.73%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较上年末变化不大。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

跟踪期内，主要受公司公开发行股票事项的带动，公司权益规模大幅增加，公司权益稳定性较强。

截至2020年末，公司所有者权益111.52亿元，较上年末增加33.95%，主要系公司公开发行股票所致。2020年5月，公司成功在上海证券交易所上市，募集资金25.98亿元。其中，归属母公司所有者权益占比为99.26%，少数股东权益占比为0.74%。归属于母公司所有者权益中实收资本、资本公积和未分配利润分别占24.80%、49.74%和24.37%。所有者权益结构稳定性较强。

截至2021年3月末，公司所有者权益为109.48亿元，较上年末下降1.83%。其中归属于

母公司所有者权益占比为99.22%，少数股东权益占比为0.78%，所有者权益结构较上年末变化不大。

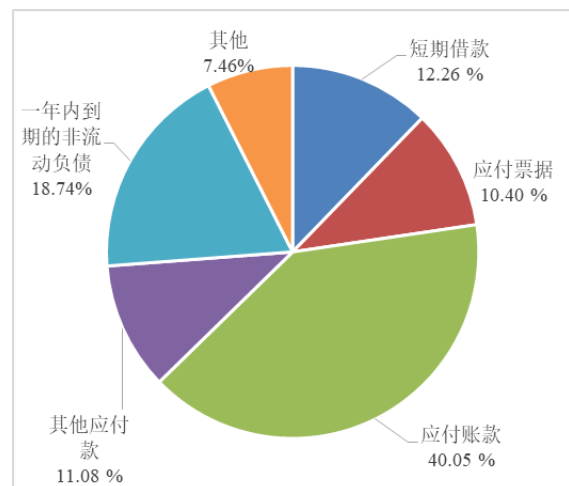
(2) 负债

跟踪期内，公司完成首次公开发行股票，权益规模扩大，且公司偿还部分短期债务，使得公司债务负担有所减轻，且债务结构有所优化，但债务负担整体仍较重。

截至2020年末，公司负债总额181.54亿元，较上年末减少14.73%，主要系流动负债减少所致。其中，流动负债占45.36%，非流动负债占56.64%。公司非流动负债占比有所上升。

2020年末，公司流动负债82.34亿元，较上年末减少21.88%，主要系短期借款、应付账款大幅减少所致。公司流动负债主要由短期借款（占12.26%）、应付票据（占10.04%）、应付账款（占40.05%）、其他应付款（占11.08%）及一年内到期的非流动负债（占18.74%）构成。

图 6 截至 2020 年末公司流动负债构成



资料来源：根据公司年度报告整理

截至2020年末，公司短期借款10.09亿元，较上年末下降56.20%，主要系公司持续归还公司到期债务所致。公司短期借款主要由保证借款（占93.61%）及质押借款（占6.27%）构成。

公司应付票据主要为购买原材料、支付工程款和设备款时开具的承兑汇票。截至2020年末，公司应付票据8.56亿元，较上年末增长11.63%，主要系公司使用的银行承兑汇票余额增加所致。

截至2020年末，公司应付账款32.98亿元，较

上年末下降31.37%，主要系公司持续支付应付采购款项，导致应付账款余额有所下降所致。

截至2020年末，公司其他应付款9.13亿元，较上年末增长69.15%，主要系收到上饶经济技术开发区城市建设工程管理有限公司借款及拆借款增加所致。

表 15 截至 2020 年末公司往来款前五大债务人
(单位: 亿元)

债务人名称	金额
上饶经济技术开发区城市建设工程管理有限公司	5.00
上海鼎源融资租赁有限公司	0.61
浙江中核融资租赁有限公司	0.35
江西展宇新能源股份有限公司	0.30
WalkTheLight S.L	0.29
DrivingAdventures S.L.	0.29
合计	6.84

资料来源：公司提供

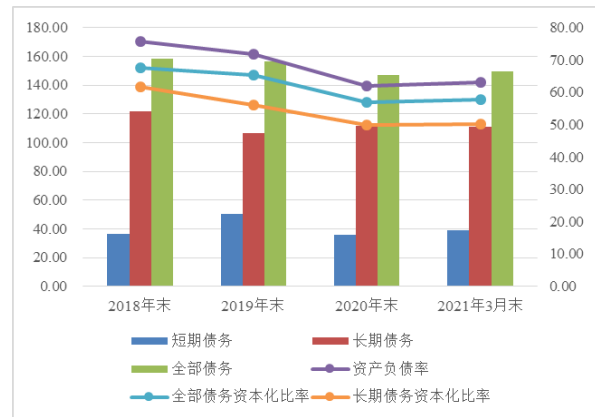
截至2020年末，公司一年内到期的非流动负债15.43亿元，较上年末下降21.08%，主要系偿还一年内到期的长期应付款所致。

截至2020年末，公司非流动负债99.20亿元，较上年末下降7.72%，主要系长期借款及长期应付款大幅下降所致。公司非流动负债主要由长期借款（占27.22%）、应付债券（占6.16%）和长期应付款（占65.61%）构成。截至2020年底，公司长期借款27.00亿元，较上年末下降20.86%，长期借款主要由保证、抵押及质押借款（占61.15%）、保证及质押借款（占38.69%）构成，其质押物主要为发电资产。

截至2020年底，公司长期应付款（合计）65.09亿元，较上年末下降10.01%，主要系融资租赁款减少所致。公司长期应付款主要由融资租赁款（占95.54%）和项目合作款（占3.48%）构成。

截至2020年底，公司应付债券6.11亿元，较上年末增长6.11亿元，主要系公司2020年新发行6.00亿元公司债券所致。

图 7 公司债务负担情况 (单位: 亿元、%)



资料来源：根据公司年度报告整理

有息债务方面，考虑长期应付款中的有息负债，2020年末，公司全部债务147.03亿元，较上年末下降6.18%。其中，短期债务35.52亿元，较上年末下降29.33%，主要系短期借款和一年内到期的流动负债下降所致；长期债务111.51亿元，较上年末增加4.76%，主要系公司新发行公司债券“20晶电01”（6.00亿元）和融资租赁款增加所致。债务结构方面，短期债务占24.16%，长期债务占75.84%。从债务期限结构看，公司有息债务主要集中在2023年及以后偿还，公司短期集中偿付压力一般。

从债务指标来看，2020年末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为61.95%、56.87%和50.00%，较上年末分别下降9.94个百分点、8.44个百分点和6.11个百分点。整体看偿债指标均呈下降态势，公司债务负担有所减轻，主要系跟踪期内公司不断偿还短期债务以及所有者权益规模扩大所致。

截至2021年3月末，公司全部债务149.39亿元，较上年末增长1.61%。其中，短期债务38.72亿元（占25.92%），较上年末增长9.01%，主要系短期借款增加所致。长期债务110.67亿元（占74.08%），较上年末下降0.75%。截至2021年3月末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为63.17%、57.71%和50.27%，较上年末分别提高1.22个百分点、0.84个百分点和0.27个百分点。此外，公司于2021年3月8日发行了2.00亿元公开公司债“21晶电01”，债券期限2年，票面利率7.00%。

表 16 截至 2021 年 3 月末公司债务到期期限统计
(单位: 亿元)

项目	到期时间			合计
	1 年内	1~2 年	2 年以上	
短期借款	10.65	--	--	10.65
应付票据	7.96	--	--	7.96
交易性金融负债	0.003	--	--	0.003
其他应付款中有息部分	1.33	--	--	1.33
一年内到期的非流动负债	18.78	--	--	18.78
长期借款	--	3.68	25.26	28.94
应付债券	--	6.11	2.05	8.16
长期应付款中的有息部分	--	14.50	59.07	73.57
合计	38.72	24.29	86.38	149.39
占比	25.92	16.26	57.82	100.00

资料来源: 公司提供

2021 年 4 月, 公司发行“晶科转债”, 发行规模 30 亿元, 发行规模大, 以公司 2020 年末数据测算, “晶科转债”发行完毕后, 公司资产负债率、全部债务资本化比率及长期债务资本化比率分别上升至 66.54%、62.10%及 56.24%。公司债务负担进一步加重, 但考虑到该债券设置转股条款, “晶科转债”存续期间存在转股的可能, 预计转股后各项指标可能低于上述测算值。

4. 盈利能力

跟踪期内, 公司营业收入和利润规模较上年大幅下降, 期间费用对利润侵蚀较严重, 公司费用控制能力弱。利润对其他收益和投资收益存在一定的依赖。

2020 年, 公司营业收入 35.88 亿元, 同比减少 32.82%, 主要系公司光伏电站 EPC 业务收入规模缩小所致, 同时由于电站 EPC 业务毛利率较低, 使得公司当年营业利润率上升 8.61 个百分点至 44.71%。2020 年, 公司净利润同比下降 33.77% 至 44.71 亿元。

2020 年, 公司期间费用总额为 12.58 亿元, 费用支出规模较上年变化不大。从构成看, 公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 3.77%、25.01%、0.40% 和 70.82%, 财务费用

占比较高。其中, 管理费用为 3.14 亿元, 较上年增长 7.82%, 财务费用为 8.90 亿元, 较上年减少 6.80%, 主要系债务规模下降所致。2020 年, 公司费用收入比由上年的 24.28% 上升至 35.06%, 公司期间费用对利润侵蚀较严重, 公司费用控制能力弱。

2020 年, 公司其他收益为 1.66 亿元, 较上年增长 7.71%, 主要为获得的政府补助, 该部分补助较为持续, 可为公司利润形成持续的支持。同期, 公司投资收益为 1.37 亿元, 较上年增长 21.14%, 主要系权益法核算的长期股权投资收益及处置长期股权投资产生的投资收益增加所致。

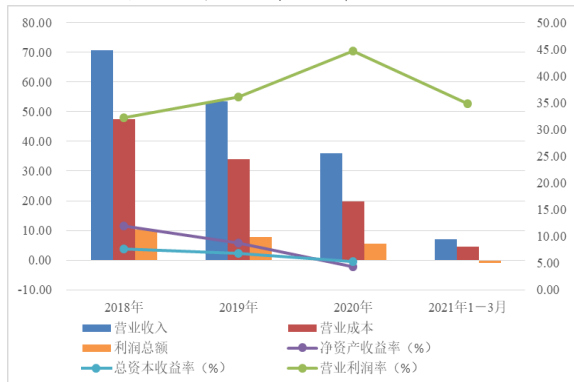
表 17 公司盈利情况 (单位: 亿元、%)

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-3 月
营业收入	70.66	53.40	35.88	7.06
费用总额	12.44	12.96	12.58	2.95
其中: 销售费用	0.30	0.42	0.47	0.13
管理费用	2.63	2.92	3.14	0.75
研发费用	0.05	0.07	0.05	0.01
财务费用	9.46	9.56	8.91	2.06
投资收益	0.19	1.13	1.37	-0.38
其他收益	0.89	1.54	1.66	0.07
利润总额	10.24	7.87	5.46	-0.92
营业利润率	32.19	36.10	44.71	34.87
期间费用率	17.60	24.28	35.06	41.77
总资本收益率	7.68	6.89	5.24	1.24
净资产收益率	12.00	8.82	4.36	-3.97

资料来源: 根据公司年度报告整理

从盈利指标看, 2020 年, 公司营业利润率为 44.71%, 较上年提高 8.61 个百分点, 主要系毛利较低的 EPC 业务收入占比下降所致。公司总资本收益率、总资产报酬率及净资产收益率分别为 5.24%、4.80% 和 4.36%, 较上年分别下降 1.65 个百分点、下降 0.81 个百分点和下降 4.46 个百分点。受光伏电站 EPC 业务减少及行业竞争激烈影响, 2020 年公司盈利指标较上年相比降幅较大。与同行业公司相比, 公司盈利能力处于较低水平。

图 8 公司盈利情况（单位：亿元）



资料来源：根据公司年度报告整理

表 18 2020 年同行业公司盈利情况对比

（单位：亿元、%）

公司名称	营业收入	利润总额	净资产收益率
中节能太阳能股份有限公司	53.05	11.81	7.20
北控清洁能源集团有限公司	55.52	10.18	7.35
公司	35.88	5.46	4.36

资料来源：Wind

2021 年 1—3 月，受组件等原材料价格上涨，公司自投电站项目及 EPC 项目建设进度放缓影响，公司实现营业收入 7.06 亿元，较上年同期下降 0.24%。实现营业利润 -0.89 亿元，较上年同期下降 4.45 倍；净利润 -1.09 亿元，较上年同期下降 3.74 倍。主要系原材料多晶硅价格上涨及 EPC 业务施工量减少所致。

5. 现金流

2020 年，公司经营活动现金净规模同比大幅增长，同期公司现金收入比大幅增长，主要由于本年度收回大量政府电费补贴款所致，现金收入比指标表现较好，但后续电费补贴款仍具有不确定性，公司实际的经营获现能力弱于指标表现。

表 19 公司现金流情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-3 月
经营活动现金流入	44.62	48.98	46.98	6.15
经营活动现金流出	26.28	36.85	19.94	6.41
经营活动现金流量净额	18.34	12.13	27.04	-0.26
投资活动现金流入	0.82	4.84	4.41	2.41
投资活动现金流出	21.55	21.72	23.02	3.18
投资活动现金流量净额	-20.73	-16.88	-18.61	-0.77
筹资活动前现金流量净额	-2.39	-4.75	8.43	-1.03
筹资活动现金流入	37.55	75.57	74.96	16.19
筹资活动现金流出	39.51	71.28	72.74	13.20
筹资活动现金流量净额	-1.95	4.29	2.23	3.00
现金收入比	61.49	86.60	124.13	81.51

资料来源：根据公司年度报告整理

经营活动现金流方面，公司经营活动现金流入量主要来自销售商品、提供劳务收到的现金；2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 27.04 亿元，较上年增长 122.98%，主要由于收回部分电费补贴款所致。同期，公司现金收入比为 124.13%，较上年增长 37.53%，现金收入指标表现较好。考虑到本年的经营现金流入增长主要为以前年度电费补贴的回款，而并非公司本年业务扩展导致的现金流入，且后续电费补贴款的回收情况仍具有不确定性，公司实际的经营获现能力弱于指标表现。

投资活动现金流方面，2020 年，公司投资活动现金流入 4.41 亿元，较上年下降 8.78%，投资活动现金流出 23.02 亿元，较上年增加 5.99%，公司投资活动产生的现金流量净额为 -18.61 亿元，净流出规模较上年增加 10.22%。由于公司光伏电站建设投资规模较大，固定资产等长期资产购置支出较大所致。

2020 年，公司筹资活动前现金流量净额为 8.43 亿元，经营活动获取的资金对于投资活动覆盖较为充足。

筹资活动现金流方面，2020 年，公司筹资活动现金流入量为 74.96 亿元，较上年基本保持稳定，但从筹资活动的流入构成看，由于 2020 年公司完成首次公开发行股票，公司权益融资规模增大，筹资活动流入结构较上年变化较大。筹资活动现金流出 72.74 亿元，较上年增加 2.04%，主要用于偿还债务。2020 年，公司筹资活动现金仍保持净流入状态，现金流量净额为 2.23 亿元，较上年下降 53.54%。

2021 年一季度，公司经营活动、投资活动、筹资活动现金流量净额分别为-0.26 亿元、-0.77 亿元和 3.00 亿元。

6. 偿债能力

跟踪期内，公司偿债能力指标表现一般，但考虑到公司作为国内光伏发电装机规模较大的发电运营类上市企业，在业务运营经验、光伏电站装机容量、分布区域及 EPC 业务规模等方面具有较强的综合竞争优势，其整体偿债能力很强。

从短期偿债指标看，2020 年，公司流动比率、速动比率大幅上升 31.48 个百分点和 30.01 个百分点至 125.84%和 124.00%，公司流动资产对流动负债的保障程度较高。2020 年公司现金短期债务比增长至 0.69 倍、经营现金流动负债比快速增加至 32.84%，公司短期债务的指标表现有所增强。整体看，公司短期偿债指标大幅提升。

从长期偿债指标看，2020 年，公司 EBITDA 为 24.52 亿元，较上年下降 10.01%。从构成看，公司 EBITDA 由折旧（占 39.95%）、摊销（占 2.35%）、计入财务费用的利息支出（占 35.43%）和利润总额（占 22.26%）构成。2020 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 2.80 倍减少至 2.67 倍，公司 EBITDA 对利息保障能力一般，公司全部债务/EBITDA 由上年的 5.75 倍上升至 6.00 倍，EBITDA 对全部债务保障能力较弱。整体看，公司长期债务偿债指标表现一般。综合考虑到公司

作为国内光伏发电装机规模较大的发电运营类上市企业，在业务运营经验、光伏电站装机容量、分布区域及 EPC 业务规模等方面具有较强的综合竞争优势，其整体偿债能力很强。

表 20 公司偿债指标情况

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
短期偿债能力指标				
流动比率（%）	101.31	94.36	125.84	132.85
速动比率（%）	100.30	93.99	124.00	130.74
现金短期债务比（倍）	0.54	0.35	0.69	0.69
经营现金流动负债比（%）	16.11	11.50	32.84	-0.32
长期偿债能力指标				
EBITDA 利息倍数（倍）	3.01	2.80	2.67	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.42	5.75	6.00	--

资料来源：根据公司年度报告整理

截至2020年末，公司对外担保余额为27.52 亿元，占总资产的9.39%，占净资产的24.68%，对外担保规模较大。担保共涉及14家企业。其中，对Dhafrah公司担保金额11.31亿元，担保方为公司境外全资下属子公司Jinko Power Middle East DMCC（以下“晶科中东”）。为满足阿布扎比 Al Dhafrah 2100MW光伏电站（以下简称“Al Dhafrah电站”）项目建设的资金需求，Al Dhafrah 电站项目公司拟申请不超过9亿美元的银团贷款。公司和法国电力可再生能源公司各间接持有项目公司20%的股权，阿布扎比电力公司控制的当地股东公司 Dhafrah Solar Energy Holding Company LLC直接持有项目公司60%的股权，各方拟按各自持股比例为本次融资提供股权质押担保。其中，晶科中东拟将其持有的EDFR and Jinko Holding Co., Ltd.（以下简称“合资公司”）50%股权（以下简称“质押股权”）质押给渣打银行（香港）有限公司（系本次贷款银团的本地担保代理银行），质押期限为四年，即自《股权质押协议》签署之日起至股权质押解除日止。公司本次实际承担的融资担保金额不超过1.8亿美元。

公司为上市企业，具备直接融资渠道，但间接融资渠道有待扩宽，截至2021年3月末，公司于国内获得的金融机构授信总额为67.75亿元。其中，已使用授信额度57.12亿元，未使用额度10.63亿元。

7. 公司本部财务分析

截至2020年末, 母公司本部资产结构较为均衡, 其中长期股权投资占比较高。母公司资产负债率不高; 所有者权益稳定性很高。2020年, 母公司收入同比有所下降, 利润规模及经营性现金净流出规模较上年有大幅下降。

截至2020年末, 母公司资产总额168.68亿元, 较年初增长13.88%, 主要系其他应收款大幅增长所致。其中, 流动资产103.73亿元(占61.49%), 非流动资产64.95亿元(占38.51%)。从构成看, 流动资产主要由货币资金(占9.67%)、应收账款(占29.77%)和其他应收款(占54.31%)构成, 非流动资产主要由长期股权投资(占96.31%)构成。截至2020年末, 母公司货币资金为10.03亿元。

截至2020年末, 母公司负债总额82.60亿元, 较上年末下降4.00%。其中, 流动负债76.49亿元(占92.60%), 非流动负债6.11亿元(占7.40%)。从构成看, 流动负债主要由应付票据(占10.30%)、应付账款(占35.48%)和其他应付款(占42.34%)构成, 非流动负债主要由应付债券(占100.00%)构成。母公司资产负债率为48.97%, 较上年末下降9.12个百分点。

截至2020年末, 母公司所有者权益为86.09亿元, 较年初增长38.64%, 主要系公司公开发行股票所致。其中, 实收资本为27.66亿元(占32.12%)、资本公积为55.28亿元(占64.21%)、未分配利润为2.68亿元(占3.11%)、盈余公积为0.48亿元(占0.56%), 所有者权益稳定性很高。

从盈利看, 2020年, 母公司营业收入为17.72亿元, 较上年同期减少14.10%; 实现利润总额0.46亿元, 较上年同期减少12.06倍; 取得投资收益0.04亿元, 较上年同期增长6.52%。

从现金流看, 2020年, 母公司经营活动产生的现金流量净额为-2.15亿元, 投资活动产生的现金流量净额为-30.06亿元, 筹资活动产生的现金

流量净额为35.86亿元。

十一、 存续债券偿还能力分析

公司 EBITDA 和经营活动现金流入量对“晶科转债”的按期偿付的保障程度较高, 考虑到公司经营规模、行业地位、后续入补规模、盈利能力, 以及可转换公司债券的可转股性质等因素, 公司对本期债券的偿还能力很强。

截至本报告发行日, 公司公开发行且存续的债券本金合计 38.00 亿元。其中, 不考虑可转债转股情况, 存续债券待偿本金峰值为 30.00 亿元。公司经营活动现金流入量和 EBITDA 对待偿债券本金峰值保障程度较好。公司对存续债券保障情况如下表。考虑到公司经营规模、行业地位、后续入补规模、盈利能力, 以及可转换公司债券的可转股性质等因素, 公司对本期债券的偿还能力很强。

表 21 公司存续债券保障情况

主要指标	指标值
本年度剩余应到期债券金额(亿元)	0.00
未来待偿债券本金峰值(亿元)	30.00
现金类资产/本年度剩余到期债券金额(倍)	--
经营活动现金流入量/未来待偿债券本金峰值(倍)	1.57
经营活动现金流净额/未来待偿债券本金峰值(倍)	0.90
EBITDA/未来待偿债券本金峰值(倍)	0.91

注: 1. 本年度剩余应到期债券金额=本年度应到期债券金额-本年度已兑付债券金额; 2. 现金类资产使用 2020 年报财务数据, 已剔除受限资金; 3. 经营活动现金流入量、经营活动现金流量净额、EBITDA 均采用上年度数据
资料来源: 联合资信根据公司年报、最新财务报表及公开资料整理

十二、 结论

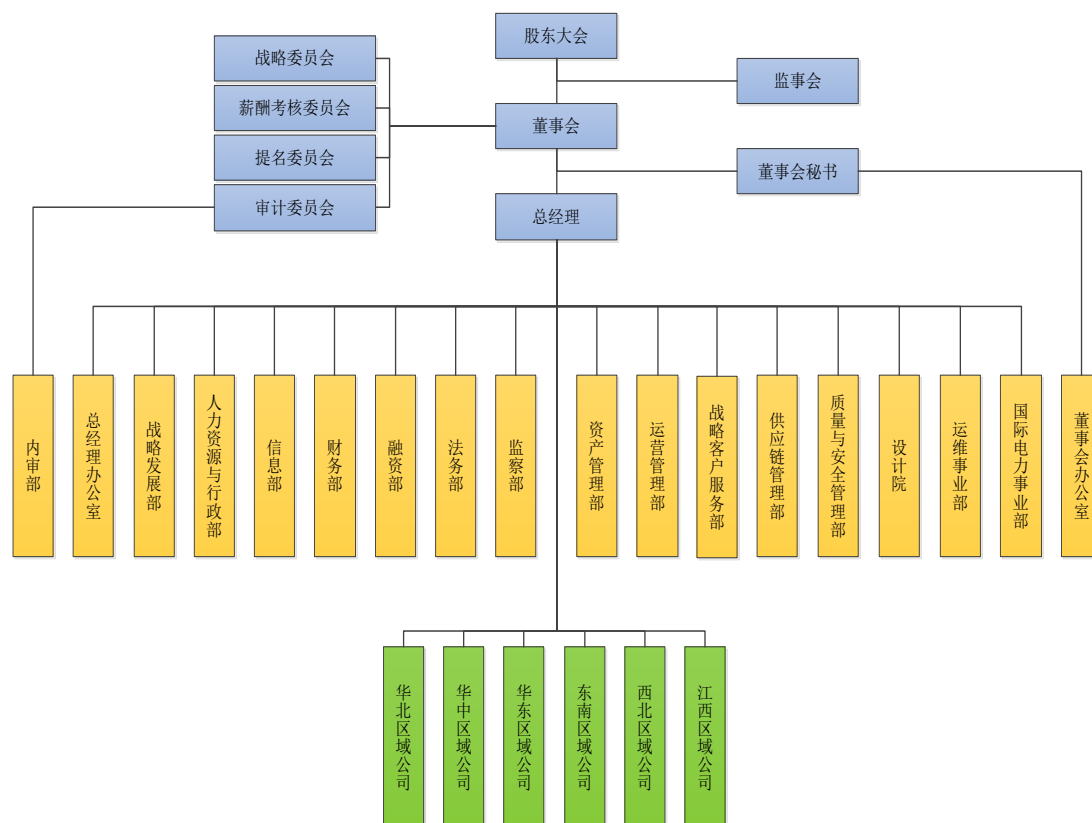
综合评估, 联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为 AA, 并维持“晶科转债”的信用等级为 AA, 评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2021 年 3 月末公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2021 年 3 月末公司组织结构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 2021 年 3 月末公司一级子公司情况

序号	企业名称	经营范围	注册资本（万元）	持股比例（%）	
				直接	间接
1	晶科电力有限公司	电力发电行业	594000	100	--
2	海宁市晶科新能源电力有限公司	电力发电行业	10000	100	--
3	玉环萃然斋农业科技有限公司	农业	1000	100	--
4	横峰县晶科工程有限公司	EPC 业务	1000	100	--
5	鄞阳县晶科工程有限公司	EPC 业务	1000	100	--
6	宁都县盛步能源工程有限公司	EPC 业务	100	100	--
7	布尔津县盛步光伏发电有限公司	电力发电行业	100	100	--
8	晶科慧能技术服务有限公司	电力销售	20000	100	--
9	JINKO POWER INVESTMENT CO.,LTD.	电力发电行业	200 万美元	100	--

注：截至 2021 年 3 月末，公司合并范围内子公司共计 573 家，本表仅列示公司一级子公司情况

资料来源：公司财务报告

附件 2 主要财务数据及指标（合并口径）

项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	19.79	17.83	24.48	26.87
资产总额（亿元）	311.86	296.17	293.07	297.22
所有者权益（亿元）	75.85	83.26	111.52	109.48
短期债务（亿元）	36.55	50.27	35.52	38.72
长期债务（亿元）	121.65	106.45	111.51	110.67
全部债务（亿元）	158.20	156.71	147.03	149.39
营业收入（亿元）	70.66	53.40	35.88	7.06
利润总额（亿元）	10.24	7.87	5.46	-0.92
EBITDA（亿元）	29.19	27.24	24.52	--
经营性净现金流（亿元）	18.34	12.13	27.04	-0.26
财务指标				
销售债权周转次数（次）	1.49	0.84	0.68	--
存货周转次数（次）	42.88	44.18	20.67	--
总资产周转次数（次）	0.24	0.18	0.12	--
现金收入比（%）	61.49	86.60	124.13	81.51
营业利润率（%）	32.19	36.10	44.71	34.87
总资本收益率（%）	7.68	6.89	5.24	--
净资产收益率（%）	12.00	8.82	4.36	--
长期债务资本化比率（%）	61.59	56.11	50.00	50.27
全部债务资本化比率（%）	67.59	65.30	56.87	57.71
资产负债率（%）	72.68	71.89	61.95	63.17
流动比率（%）	101.31	94.36	125.84	132.85
速动比率（%）	100.30	93.99	124.00	130.74
经营现金流动负债比（%）	16.11	11.50	32.84	--
现金短期债务比（倍）	0.54	0.35	0.69	0.69
EBITDA 利息倍数（倍）	3.01	2.80	2.67	--
全部债务/EBITDA（倍）	5.42	5.75	6.00	--

注：1.公司 2021 年一季度财务报表未经审计 2. 将其他应付款中的有息部分计入短期债务，3.长期应付款中有息部分计入公司长期债务，且统计口径未扣除未确认融资费用

资料来源：公司财务报告

附件 3 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	10.75	9.43	10.16	9.71
资产总额（亿元）	148.88	148.13	168.68	171.02
所有者权益（亿元）	61.12	62.09	86.09	85.83
短期债务（亿元）	21.03	11.66	11.85	11.66
长期债务（亿元）	0.00	0.00	6.11	8.16
全部债务（亿元）	21.03	11.66	17.96	19.82
营业收入（亿元）	56.74	30.20	17.72	2.35
利润总额（亿元）	3.28	0.53	0.46	-0.23
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	-9.01	-11.37	-2.15	0.49
财务指标				
销售债权周转次数（次）	1.63	0.66	0.46	--
存货周转次数（次）	26.23	74.56	62.66	--
总资产周转次数（次）	0.43	0.20	0.11	--
现金收入比（%）	52.79	77.54	123.66	244.69
营业利润率（%）	12.90	11.18	14.01	7.36
总资产收益率（%）	/	/	/	--
净资产收益率（%）	3.89	0.63	0.71	--
长期债务资本化比率（%）	0.00	0.00	6.63	8.68
全部债务资本化比率（%）	25.60	15.81	17.26	18.76
资产负债率（%）	58.95	58.08	48.97	49.81
流动比率（%）	100.60	99.32	135.62	137.58
速动比率（%）	100.04	99.05	135.28	137.24
经营现金流动负债比（%）	-10.34	-13.27	-2.81	--
现金短期债务比（倍）	0.51	0.81	0.86	0.83
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：“/”代表公司未提供数据或者数据无意义

资料来源：公司财务报告

附件 4 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增加指标	
资产总额年复合增加率	(1) 2 年数据: 增加率= (本期-上期) / 上期 ×100% (2) n 年数据: 增加率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1] ×100%
净资产年复合增加率	
营业收入年复合增加率	
利润总额年复合增加率	
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+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	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入 ×100%
盈利指标	
总资本收益率	(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-税金及附加) / 营业收入 ×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计 ×100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益 ×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计 ×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计 ×100%
经营现金流流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计 ×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资

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+其他流动负债中有息部分

长期债务=长期借款+应付债券+长期应付款中有息部分

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

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 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。

附件 5-3 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，未来信用等级上升的可能性较大
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，未来信用等级可能上升、降低或不变

权利与免责声明

1. 本报告所列示的相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。
2. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权的用途。
3. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非事实陈述；并且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。
4. 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。
5. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
6. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。

