信用等级公告

联合〔2020〕3918 号

联合资信评估股份有限公司通过对北京京运通科技股份有限公司的主体长期信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持北京京运通科技股份有限公司的主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二〇年十月二十日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

北京京运通科技股份有限公司2020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
北京京运通科技股份有限公司	AA	稳定	AA	稳定

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

评级时间：2020年10月20日

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa-	评级结果		AA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	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	2
财务风险	F3	现金流	资产质量	3
			盈利能力	4
			现金流量	5
		资本结构		2
		偿债能力		2
调整因素和理由				调整子级
控股股东支持力度大				+1

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”）对北京京运通科技股份有限公司（以下简称“公司”）的评级反映了公司作为国内太阳能光伏行业的上市公司之一，在产业链布局、技术及工艺水平、经营规模等方面具备的优势。跟踪期内，公司电力业务运营稳定，受益于乌海产业园项目逐步投产，新材料业务产能逐步释放，盈利能力有所提升。同时，联合资信也关注到光伏行业竞争激烈且易受政策影响、光伏设备业务收入缩减明显、电站收益对政府补贴依赖性强以及应收账款规模较大等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着在建新能源电站的推进，以及新建5GW乌海产业园项目达产以及拟建10GW高效单晶硅棒项目的顺利推进，公司收入及利润水平有望持续提升。

综合评估，联合资信确认维持公司主体长期信用等级为AA，评级展望为稳定。

优势

1. **跟踪期内，乌海产业园逐步达产有助于公司收入和利润的增长。**乌海产业园项目逐步投产，公司硅棒硅锭产能和产量提高带动硅片原料自给率提升，成本控制能力加强。受此影响，新材料板块收入快速增长，2019年和2020年上半年分别为5.74亿元和7.33亿元，且该业务于2020年实现扭亏。
2. **跟踪期内，公司新能源发电业务运营稳定，盈利能力强。**公司电站分布较好，运营情况平稳，毛利率维持60%左右水平。
3. **公司债务负担适宜。**截至2020年6月底，公司全部债务77.98亿元，资产负债率和全部债务资本化比率分别为57.06%和51.07%。
4. **控股股东支持力度大。**“16京运01”和“16京运02”于2019年四季度全额回售，公司控股股东为公司提供5.19亿元借款，资金支持力度大。

关注

1. **光伏行业存在一定程度的结构性产能过剩，政策波动对公司业务影响大。**

分析师：黄 露 王 聪
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. **应收账款占比高，资产受限规模大，资产流动性及资产质量一般。**公司光伏发电业务规模快速增长，应收电费补贴款快速增长，对资金形成占用，公司收入实现质量较差。此外，截至 2020 年 6 月底，公司受限资产余额为 122.06 亿元，占资产总额的 70.14%，资产受限比例高。
3. **公司存在一定投资压力。**近年来，公司业务持续扩张，乌海产业园项目及电站建设投资规模大。公司间接融资渠道有待拓宽。
4. **受市场需求波动影响，公司乌海产业园项目投产后的产能释放仍存在一定不确定性。**

财务数据：

合并口径				
项　目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 6 月
现金类资产(亿元)	9.14	19.59	15.15	13.97
资产总额(亿元)	134.51	154.66	168.35	174.02
所有者权益(亿元)	65.86	71.12	72.49	74.73
短期债务(亿元)	16.76	28.72	20.21	26.94
长期债务(亿元)	39.48	42.10	52.96	51.04
全部债务(亿元)	56.24	70.82	73.17	77.98
营业收入(亿元)	19.17	20.34	20.57	17.20
利润总额(亿元)	3.83	4.52	2.52	2.56
EBITDA(亿元)	10.00	11.76	11.92	--
经营性净现金流(亿元)	10.99	3.13	5.80	-2.56
营业利润率(%)	33.20	43.94	33.25	32.76
净资产收益率(%)	5.61	6.12	3.81	--
资产负债率(%)	51.04	54.01	56.94	57.06
全部债务资本化比率(%)	46.06	49.89	50.23	51.07
流动比率(%)	111.96	111.63	92.44	92.71
经营现金流动负债比(%)	38.67	7.82	12.64	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.63	6.02	6.14	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.71	4.01	2.59	--
公司本部（母公司）				
项　目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 6 月
资产总额(亿元)	108.01	113.68	101.62	97.21
所有者权益(亿元)	56.98	56.54	56.14	56.44
全部债务(亿元)	41.05	40.53	14.00	12.21
营业收入(元)	3.27	5.83	1.03	3.53
利润总额(亿元)	-0.08	0.96	1.00	0.56
资产负债率(%)	47.25	50.27	44.75	41.94
全部债务资本化比率(%)	41.88	41.75	19.96	17.79
流动比率(%)	262.58	186.00	110.39	94.60
经营现金流动负债比(%)	-32.64	12.05	64.45	--

注：公司 2020 年上半年财务报表未经审计；将其他流动负债、其他应付款和长期应付款中有息债务调整至全部债务；以 2019 年期初数据对公司资产负债表 2018 年期末数据做追溯调整

评级历史：

信用级别	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	2020.4.20	黄露、王聪、程真	电力行业企业信用评级方法/电力企业信用评级模型（打分表）	--
AA	稳定	2019.4.18	黄露、王聪	电力行业企业信用评级方法（2018 年 12 月）	--

注：2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

声　明

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

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

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

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

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

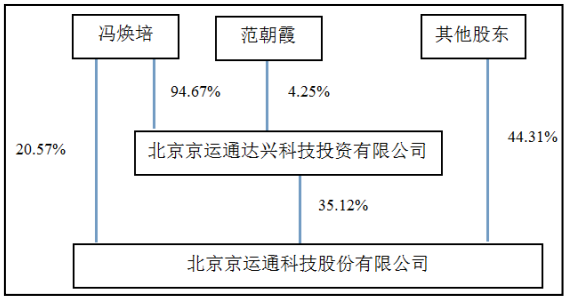
六、该公司信用等级自 2020 年 10 月 20 日至 2021 年 4 月 19 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

北京京运通科技股份有限公司2020年跟踪评级报告

一、 主体概况

北京京运通科技股份有限公司（以下简称“京运通”或“公司”）前身系北京东方科运晶体技术有限公司（以下简称“东方科运”）。东方科运由冯焕培和范朝明于2002年8月8日共同出资设立，初始注册资本为50万元。公司于2007年11月29日更名为北京京运通科技有限公司（以下简称“京运通有限公司”）。2008年10月22日，京运通有限公司整体变更设立为股份有限公司。2011年9月11日，公司社会公众股在上海证券交易所上市流通（证券简称：京运通；股票代码：601908.SH）。后历经多次股权变更，截至2020年6月底，公司注册资本和实收资本均为19.93亿元，北京京运通达兴科技投资有限公司（以下简称“京运通达兴”）持有公司35.12%股份，为公司第一大股东，自然人冯焕培持有京运通达兴94.67%股份，并直接持有公司20.57%股份。公司实际控制人为冯焕培、范朝霞夫妇。

图1 截至2020年6月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司主营光伏设备制造、硅片生产销售和光伏发电业务。

截至2019年底，公司资产总额168.35亿元，所有者权益72.49亿元（含少数股东权益1.09亿元）；2019年，公司实现营业收入20.57亿元，利润总额2.52亿元。

截至2020年6月底，公司资产总额174.02亿元，所有者权益74.73亿元（含少数股东权益1.03亿元）；2020年1－6月，公司实现营业收入17.20亿元，利润总额2.56亿元。

公司注册地址：北京市北京经济技术开发区经海四路158号；法定代表人：冯焕培。

二、 宏观经济和政策环境

1. 宏观经济运行

2020年上半年，突如其来的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。虽然5－6月份数据有触底反弹的明显迹象，但是依然处于萎缩低迷中，全球经济增长动能依然缺乏。中国经济增速尽管于二季度转正，超预期增长3.2%，但上半年同比依然下降1.6%，疫情的负面影响尚未消除，经济增长还未恢复到正常水平。当前全球疫情依然在蔓延扩散，疫情对世界经济的冲击将继续发展演变，外部风险挑战明显增多，国内经济恢复仍面临压力。

经济运行受疫情严重冲击。由于疫情对生产、流通、消费的限制，经济活动受到严重冲击，2020年上半年中国经济出现负增长，GDP累计同比下降1.6%，其中一季度同比下降6.8%、二季度同比增长3.2%。二季度经济复苏较为强劲，对上半年经济恢复发挥了重要作用。

表1 2018－2020年上半年中国主要经济数据

（单位：万亿元、%）

项目	2018年	2019年	2020年一季度	2020年上半年
GDP	91.9	99.1	20.7	45.7
GDP增速	6.7	6.1	-6.8	-1.6
规模以上工业增加值增速	6.2	5.7	-8.4	-1.3
固定资产投资增速	5.9	5.4	-16.1	-3.1
社会消费品零售总额增速	9.0	8.0	-19.0	-11.4
出口增速	7.1	5.0	-11.4	-3.0
进口增速	12.9	1.6	-0.8	-3.3

CPI 增幅	2.1	2.9	4.9	3.8
PPI 增幅	3.5	-0.3	-0.6	-1.9
城镇失业率	4.9	5.2	5.9	5.7
城镇居民人均可支配收入增速	5.6	5.0	-3.9	-2.0
公共财政收入增速	6.2	3.8	-14.3	-10.8
公共财政支出增速	8.7	8.1	-5.7	-5.8

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. 增速及增幅均为累计同比增长数，GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，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长率；4. 城镇失业率统计中，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
数据来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

三大需求全面收缩。2020 年上半年，社会消费品零售总额累计同比增长-11.4%，降幅较一季度（-19.0%）有所收窄，但仍处于深度萎缩状态；全国网络零售额达 5.15 万亿元，同比增长 7.3%，为支撑消费的重要力量；全国固定资产投资（不含农户）累计同比增长-3.1%，比上季度（-16.1%）明显收窄，同样仍处于负增长区间。从主要投资领域看，制造业投资增速为-11.7%，降幅比一季度（-25.2%）有所收窄，处于历史同期最低水平；基础设施建设（不含电力）投资增速为-2.7%，较上季度（-19.7%）降幅大幅收窄，仍处下降状态；房地产投资增速为 1.9%，较一季度（-7.7%）转负为正，成为投资增长的主要支撑。民间投资增速为-7.3%，比上年低 13 个百分点；国有投资增速为-5.8%，比上年低 2.7 个百分点。2020 年 1－6 月，货物进出口总额 14.24 万亿元人民币，同比增长-3.2%，增速较一季度（-6.5%）收窄。其中，出口额 7.71 万亿元，累计同比增长-3.0%；进口额 6.52 万亿元，累计同比增长-3.3%。进出口顺差 1.19 万亿元，较一季度（993.0 亿元）大幅增加，较上年同期（1.21 万亿元）略有减少。2020 年上半年，中国对欧盟累计进出口额为 1.99 万亿元（同比增长-1.8%），对东盟累计进出口额为 2.09 万亿元（同比增长 5.6%），对美国累计进出口额为 1.64 万亿元（同比增长-6.6%），对日本累计进出口额为 1.03 万亿元（同比增长 0.4%），东盟成为中国进出口金额最大和增长速度最快的地区。2020 年二季度，资本形成总额拉动 GDP 增长 5 个百分点，最终消费支出向下拉动 GDP2.3 个百分点，货物和服务净出口拉动 GDP 增长 0.5 个百分点，可见二季度经济恢复超预期，主要源于投资和外贸的强劲复苏。

工业生产及经济效益恢复较快，服务业收缩明显。2020 年上半年工业和服务业同步下降。全国规模以上工业增加值同比增长-1.3%，其中一季度增长-8.4%、二季度降幅有所收窄。上半年工业企业利润总额同比增长-12.8%，其中一季度下降 36.7%、二季度增长 4.8%；尤其是 5、6 月份，利润总额分别增长 6.0%和 11.5%，增速逐月加快。1－5 月全国规模以上服务业企业营业收入累计同比增长-6.4%，较 1－3 月增速（-11.5%）明显回升，但下降幅度依然较大。2020 年上半年，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长 0.9%、-1.9%和-1.6%，均较一季度大幅回升，但第二产业、第三产业仍处于收缩状态。

居民消费价格涨幅扩大，生产者价格同比降幅扩大。2020 年上半年，居民消费价格指数（CPI）累计同比上涨 3.8%，涨幅比上年同期扩大 1.6 个百分点。其中食品价格上涨 16.2%，涨幅比上年同期提升 11.5 个百分点；非食品价格上涨 0.7%，涨幅比上年回落 0.9 个百分点。不包括食品和能源的核心 CPI 温和上涨 1.2%，涨幅比上年回落 0.6 个百分点。2020 年上半年，工业生产者出厂价格指数（PPI）累计同比下降 1.9%，比上季度（-0.6%）降幅继续扩大，较上年同期（0.3%）转升为降。工业生产者购进价格指数（PPIRM）累计同比下降 2.6%，降幅比一季度（-0.8%）继续扩大。

社会融资规模大幅增长，企业融资成本有所下降。2020 年 6 月末，社会融资规模存量 271.8 万亿元，同比增长 12.8%，较上年末增幅（10.7%）显著提高，为实体经济提供了有力的金融支持。从增量上看，上半年新增社会融资规模 20.83 万亿元，比上年同期多增 6.22 万

亿元。其中人民币贷款新增 12.33 万亿元，较上年同期多增 2.31 万亿元；新增企业债券融资规模 3.33 万亿，较上年同期多增 1.76 万亿；新增地方政府债 3.79 万亿元，较上年同期多增 1.33 万亿元；新增非金融企业境内股票融资 2461 亿元，较上年多增 1256 亿元。在社会融资规模大幅增加的同时，融资成本也显著降低。金融机构人民币贷款加权平均利率 5.06%，较上年同期下降 86 个基点。企业信用债发行利率也呈下降趋势。2020 年 6 月公司债、企业债、中期票据加权平均发行利率分别为 4.1609%、5.1087%和 4.0410%，较上年同期（分别为 4.5173%、5.2572%和 4.5264%）均明显下降。社会融资规模的快速增长和融资成本的显著下降，为上半年对冲疫情负面影响、经济快速复苏提供了资金保障。

财政收入大幅下降、收支缺口更趋扩大。2020 年上半年，全国一般公共预算收入 9.62 万亿元，同比增长-10.8%，降幅较一季度（-14.3%）有所收窄，但依然较大。其中税收收入 8.20 万亿元，同比增长-11.3%；非税收入 1.42 万亿元，同比增长-8.0%。一般公共预算收入总体大幅下降。同期全国政府性基金收入 3.15 万亿元，同比增长-1.0%，较一季度（-12.0%）降幅大幅收窄。2020 年上半年全国一般公共预算支出 11.64 万亿元，同比增长-5.8%，降幅比一季度（-5.7%）略有扩大。从支出结构看，社会保障与就业支出同比增长 1.7%，虽较上年同期（6.7%）相比增幅下滑较大，但为本期唯一正增长的支出（除债务利息支出之外），其中降幅较为明显的是城乡社区事务支出（下降 30.0%）、节能环保支出（下降 15.4%）、交通运输支出（下降 13.3%）、科学技术支出（下降 12.2%）、教育支出（下降 7.6%）。2020 年上半年财政收支缺口 2.02 万亿元，较一季度缺口（0.93 万亿元）大幅扩大，在疫情冲击的特殊时期，财政收支形势比较严峻。

就业压力较大，形势逐月改善。2020 年上半年，在疫情冲击下，服务业和制造业均呈收缩态势，中小微企业持续经营困难局面延续。6 月调查失业率 5.7%，较 3 月（5.9%）略有回落，但较上年同期（5.1%）仍属高位。虽然就业形势较疫情初期有所好转，但国内外环境复杂严峻，企业用工需求偏弱，失业率高位运行，总体就业压力仍然较大。疫情以来保就业、保民生成为宏观政策的首要任务，财政、货币方面出台系列稳企业、保就业的针对性政策措施，重点支持帮助中小微企业复工复产，城镇调查失业率从最高 2 月份的 6.2%持续微降，就业形势逐月改善。

2. 宏观政策环境

2020 年上半年中国宏观政策全力对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，保证经济运行在合理区间。

积极的财政政策大规模减税降费，增加有效投资。为应对经济下行压力，帮助企业渡过难关，财政部会同有关部门及时出台了一系列阶段性、有针对性的减税降费政策措施；实施规模性财政政策，大幅扩大地方政府专项债券规模至 3.75 万亿元（较上年增加 1.6 万亿元，增幅 74.4%），并加快发行使用进度和使用范围，支持“两新一重”领域基建，增加有效投资，同时增加用作项目资本金的范围及比例，允许地方法人银行使用专项债补充资本金；发行抗疫特别国债 1 万亿元，增加赤字预算 1 万亿元至 3.76 万亿元，赤字率 3.60%以上；同时建立特殊转移支付机制，新增财政资金直达市县基层、加大对地方“三保”的财力支持和“两新一重”及补短板项目的资金支持。

稳健的货币政策引导利率下行，加大对中小微企业金融支持。注重全面性政策和结构性政策相结合，实施三次降准，为市场注入了适度充裕的流动性；三次下调 LPR 报价利率，引导贷款利率下行；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（总额 400 亿元的“小微企业贷款延期支持工具”和总

额 4000 亿元的“小微企业信用贷款支持计划”），为小微企业信贷融资创造了良好环境，不仅有利于小微企业信贷融资的可得性、降低成本，而且总体上具有扩大信用规模、降低信用风险的作用。6 月国务院要求推动金融机构向企业让利 1.5 万亿元，中国人民银行决定下调再贷款、再贴现利率 0.25 个百分点，调整后，3 个月、6 个月和 1 年期支农再贷款、支小再贷款利率分别为 1.95%、2.15%和 2.25%，再贴现利率为 2%，进一步降低了中小企业的融资成本。

3. 宏观经济前瞻

牢牢把握扩大内需这个战略基点，加快形成以内循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。2020 年 7 月 30 日召开的中央政治局会议认为，当前我国经济形势仍然复杂严峻，不稳定性不确定性较大，遇到的很多问题是中长期的，必须从持久战的角度加以认识，加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。会议强调，下半年要更好地统筹疫情防控和经济社会发展工作，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持深化改革开放，牢牢把握扩大内需这个战略基点，大力保护和激发市场主体活力，扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，推动经济高质量发展。为此，下半年财政政策要更加积极有为、注重实效，要保障重大项目建设资金，注重质量和效益。中央政治局会议对货币政策新的定位是要更加灵活适度、精准导向。具体要求一是要保持货币供应量和社会融资规模合理增长，推动综合融资成本明显下降；二是要确保新增融资重点流向制造业、中小微企业。

在以上政策引导和支持下，下半年我国以投资和消费为主的内需将实现较快的恢复性增长。投资方面，制造业投资上半年下降幅度较大（-11.7%），下半年有望在货币信贷政策支持、最终需求恢复和 PPI 回升的支撑下逐步修复；基建投资在“两新一重”及补短板重大项目推进和财政资金支持下将会延续二季度的增长势头；房地产开发投资也将在老旧小区改造及新型城镇化等建设规模扩大的背景下保持稳定增长。上述三大投资的恢复和持续增长，将支撑固定投资增速继续好转。消费方面，在疫情防控和保就业促消费相关政策措施的作用下，下半年随着疫情影响的进一步弱化、居民收入的恢复性提高和消费需求的释放，以及政府消费支出的适当增加，商品和服务消费或将较快恢复，消费对经济增长的拉动有望由负转正。外需方面，未来主要经济体陆续重启经济及实施更大规模的刺激政策，对我国外需具有较大提振作用；同时我国防疫物资、远程办公用品以及高新技术产品的出口一直保持稳定增长，有理由相信下半年我国货物和服务净出口对 GDP 的拉动作用会在二季度转正的基础上继续提高；但由于全球疫情形势的复杂性和反复性，以及中美关系的不确定性等因素影响，外需对我国下半年经济的拉动作用不宜高估。

三、 行业分析

1. 行业概况

2019 年，中国光伏行业快速发展，全产业链均实现同比快速增长。且伴随技术水平提升，电站建设及运维成本下行，有助于实现平价上网。

光伏发电在很多国家已成为清洁、低碳、同时具有价格优势的能源形式。不仅在欧美日等发达地区，在中东、南美等地区国家也快速兴起。根据中国光伏协会统计，2019 年，全球光伏新增装机市场预计达到 120GW，创历史新高；2020 年，在光伏发电成本持续下降和新兴市场拉动等有利因素的推动下，全球光伏市场仍将保持增长，预计全年全球光伏新增装机量将超过 130GW。

光伏产业涉及上游晶硅、硅片生产，中游

电池片和组件生产以及下游光伏电站建设及运营。多晶硅方面，2019 年，全国多晶硅产量达 34.2 万吨，同比增长 32.0%；截至 2019 年底，国内年产量在万吨以上的企业有 6 家，其产量约 28.7 万吨，占总产量的 83.9%。硅片方面，2019 年全国硅片产量约为 134.6GW，同比增长 25.7%；截至 2019 年底，产量超 2GW 的企业有 9 家，产量约占总产量的 85.5%，全球前十大生产企业均位居中国大陆。

晶硅电池片方面，2019 年，全国电池片产量约为 108.6GW，同比增长 27.8%。电池片产量超过 2GW 的企业有 20 家，其产量占总产量的 77.7%，集中度进一步提高。组件方面，2019 年，全国组件产量达到 98.6GW，同比增长 17.0%，以晶硅组件为主；截至 2019 年底，组件产量超过 2GW 的企业有 13 家，其产量占总产量的 65.6%，集中度进一步提高。

光伏电站方面，2019 年全国新增光伏并网装机容量 30.1GW，同比下降 32%，主要由于新政影响下光伏电站建设进度有所延迟。2019 年，针对需要国家补贴的项目采取竞争配置方式确定市场规模，但因政策出台时间较晚，项目建设时间不足，导致很多项目年底前无法并网；叠加补贴拖欠导致民营企业投资积极性下降等因素，截至 2019 年底竞价项目实际并网量只有目标规模的三分之一；2020 年，在未建成的 2019 年竞价项目、特高压项目以及新增竞价项目、平价项目等拉动下，预计国内新增光伏市场将恢复性增长。截至 2019 年底，中国累计光伏并网装机容量超过 204GW；2019 年，并网太阳能发电利用小时 1285 小时，同比提高 55 小时，实现发电量 2238 亿千瓦时，同比增长 26.5%，约占全国总发电量的 3.06%。

伴随上中游生产环节技术提升、优质产能释放，组件、逆变器等关键设备成本逐步下降；同时，政策推动光伏电站平价上网，在土地、并网等前期开发费用方面也有一定政策支持；受此影响，电站建设及运维成本有所下降。2019 年，我国地面光伏系统的初始全投资成本约 4.55 元/W，较 2018 年下降 0.37 元/W，运维成本 0.046 元/W/年；我国工商业分布式光伏系统初始投资成本为 3.84 元/W，运维成本 0.055 元/W/年；未来仍有一定下降空间。

2. 行业关注及政策调整

伴随电站开发成本的下降，光伏发电上网电价逐年下调，政策不断推进平价上网，并鼓励清洁能源优先发电并网，同时伴随输配电建设的推进，光伏限电问题得以改善。

光伏电价调整

近年来，国家连年出台相关政策优化可再生能源结构，并不断下调上网电价以倒逼电力企业降低生产成本、推进补贴退坡。

2019年4月30日，国家发改委发布的《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》（发改价格〔2019〕761号）表示，持续多年的地面光伏电站标杆上网电价成为历史，取而代之的是市场化竞价制度下的指导价。综合考虑技术进步等多方面因素，自2019年7月1日起，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、0.45元和0.55元。本次出台的三类资源区指导价即市场化竞价的上限，竞价项目按修正后电价由低到高全国排序、直至出清。此外，采用“自发自用、余量上网”模式的工商业分布式（即除户用以外的分布式）光伏发电项目，全发电量补贴标准调整为每千瓦时0.10元；采用“全额上网”模式的工商业分布式光伏发电项目，按所在资源区集中式光伏电站指导价执行；采用“自发自用、余量上网”模式和“全额上网”模式的户用分布式光伏全发电量补贴标准调整为每千瓦时0.18元；光伏扶贫电站依然未受到政策变动和电价退坡的波及，I~III类资源区上网电价仍分别按照每千瓦时0.65元、0.75元、0.85元执行。

可再生能源补贴退坡

中国促进可再生能源产业发展主要是采取“标杆电价+财政补贴”的方式，补贴资金来源于可再生能源电价附加，但是随着装机规模的不断增长，补贴资金缺口持续扩大，补贴实际回款周期也较大程度影响电力企业现金流水平。

一方面补贴缺口持续扩张将给国家带来严重负担，另一方面清洁能源电站建设成本伴随技术水平提升而快速下降，受此影响，可再生能源补贴退坡趋势逐步明确化。2019 年 1 月，国家发展改革委和能源局发布《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》，明确提出了在具备条件的地区推进风电、光伏发电无补贴平价上网的有关要求和支持政策措施。此外，对于需要国家补贴的光伏发电项目，除国家政策特殊支持的项目外，原则上均应采取市场化竞争方式确定建设项目和补贴标准。2020 年 3 月 5 日，国家能源局发布《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》，明确提出 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，补贴竞价项目（含集中式光伏电闸和工商业分布式光伏项目）按 10 亿元补贴总额组织项目建设。3 月 12 日，财政部办公厅发布《关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》，提出国家不再发布可再生能源电价附加补助目录，而由电网企业确定并定期公布符合条件的可再生能源发电补贴项目清单。前七批补贴名录中的发电项目，由电网企业审核后，直接纳入补贴清单；其他符合要求的存量项目将分批纳入补贴清单，其中首批清单涉及 2019 年 12 月底完成全部机组并网的风电项目、2017 年 7 月底完全全部机组并网的光伏发电项目（光伏“领跑者”基地项目和 2019 年光伏竞价项目并网时间可延长至 2019 年 12 月底）以及 2018 年 1 月底完成全部机组并网的生物质发电项目。相较于前期补贴名录，补贴清单审核发布周期有望加快，补贴清单公布后，可逐步实收补贴回款的电站规模将大幅增加。

限电问题

近年来，发电机组装机容量持续增长，但受限于下游用电需求波动及电网建设尚未完善，部分发电企业机组经营效率受到限制。对此，国家陆续出台相关政策，以平衡可再生能源发电量，保障其机组利用水平。电网公司也采取多种技术和运行管理措施，不断提升系统调节能力，优化调度运行。2019年，全国全年弃光电量46亿千瓦时，同比减少8.9亿千瓦时，平均弃光率2.0%，同比下降1个百分点；弃光主要集中在西藏、新疆和青海，弃光率分别为24.1%、7.4%和7.2%，同比分别下降19.5个百分点、8.2个百分点和增长2.5个百分点，其中青海受新能源装机大幅增加、负荷下降等因素影响，弃光率有所提高。

3. 行业展望

根据中电联发布《2019－2020年度全国电力供需形势分析预测报告》，未来电力行业建设将主要围绕以下三方面展开：

（1）**多措并举，提升电力高质量可持续保供能力。**包括发挥市场对资源配置的决定性作用，更多以市场方式降低社会总体用能成本；利用国内国际两个市场稳定电煤供应，平抑电煤价格，逐步由单一电价向两部制电价过渡，推动煤电板块稳步转型；控制补贴退坡的节奏和速度，确保风电、光伏等产业链平稳运行发展，合理引导新能源产业健康发展。

（2）**协调发展，提高电力资源配置效率。**包括推进建设发展分布式与集中式的清洁能源供能方式，充分发挥电力在能源转型中的中心作用和电网的枢纽作用，通过智能化电力设备及调节手段实现源、网、荷、储的整体优化，进一步提高能源资源的配置能力；提高电力系统调节能力，破解风电、光伏等新能源大规模并网及电力输送问题，保障新能源消纳。

（3）**政策引导，促进电力高效利用。**包括在需求侧领域合理实施电能替代，不断创新替代方式和内容，进一步扩大电能替代范围和实施规模，扩大电力消费市场；加强电力需求侧管理，实施需求响应和精益化的有序用电，不断提高电力占终端能源消费比重，全力推进电气化进程；加大转供电环节的清理整顿，在降低企业用电成本以提升企业经营效益、提振实体经济的政策环境下，引导和帮助电力用户用好政策红利，提升用电效率。

四、 基础素质分析

1. 产权状况

截至 2020 年 6 月底，公司注册资本和实收资本均为 19.93 亿元，京运通达兴持有公司 35.12%股份，为公司第一大股东，自然人冯焕培持有京运通达兴 94.67%股份，并直接持有公司 20.57%股份。公司实际控制人为冯焕培、范朝霞夫妇。截至 2020 年 9 月底，公司第一大股东京运通达兴质押股份数量占其所持股份比例为 42.76%，占公司总股本比例为 15.02%。

2. 企业规模

公司在技术研发、产品设计和产业链布局等方面具有综合产业竞争优势。跟踪期内，伴随乌海产业园逐步投产，公司硅产品产能大幅提升，带动公司收入增长。

跟踪期内，公司保持高端装备制造、新能源发电、新材料、节能环保多产业协调发展的产业格局。这有助于提高公司对产业链上下游的整合能力和议价能力，从而提高公司晶体硅生长和晶片业务的整体持续盈利能力和抵抗周期波动能力。

公司多晶硅铸锭炉和单晶硅生长设备的研发水平处于国内先进地位，区熔单晶硅产品的技术水平已与世界接轨，公司顺应市场需求，逐步扩大单晶硅生长炉业务，同时开展金刚线开方机、金刚线切片机、多晶子锭自动检测机器人系统等三款光伏前端产业新设备销售。但受市场需求波动影响，公司光伏设备产品2019年实际销量大幅减少，2019年四季度新增较大规模订单于2020年逐步确认收入。

公司建设5GW新材料产业园项目。2017年下半年开始，公司逐步将硅棒硅锭产能由无锡转移至乌海，并不断扩建新产线，乌海产业园项目于2019年下半年正式投运，原料端硅棒硅锭的产能快速提升，同期，公司硅片板块产能也匹配性增长，截至2020年6月底，公司硅棒硅锭、硅片产能分别提升至1.18万吨/年和4.45亿片/年。受益于产线产能释放，新材料业务（含硅棒硅锭板块和硅片板块）产品产销量稳步提升，带动该板块收入同比增长。但由于成本较高，2019年，公司新材料业务板块仍亏损。未来，伴随乌海产业园达产、产业链协同效应增强以及成本控制能力提高，公司新材料业务盈利能力有望逐步提高。

此外，截至2019年底，公司拥有光伏装机容量（含集中式地面电站和分布式电站）1240.94兆瓦，拥有风电装机容量99.00兆瓦。2019年，公司实现发电量17.21亿千瓦时，同比增长5.21%。2020年上半年，公司光伏电站装机容量无变化，新增并网风电装机49.50兆瓦；同期，公司实现发电量8.64亿千瓦时。

五、 经营分析

1. 经营现状

跟踪期内，公司新能源电站运营稳定，盈利能力保持高水平；光伏设备受订单规模及交付周期影响，收入波动较大，2019 年该板块收入对公司贡献小；2019 年下半年，乌海产业园项目投产带动公司硅棒硅锭及硅片产销量的大幅提升，2020 年实现扭亏。

公司主营光伏设备制造、硅片生产销售和新能源发电业务。近年来受行业政策波动、乌海产业园搬迁等因素影响，新能源发电业务对公司收入和利润贡献度明显提升。

2019 年，公司电站规模同比变化不大，整体经营效率稳定，新能源发电板块实现收入 12.24 亿元，占主营业务收入的 62.80%。同期，受设备订单量减少影响，公司光伏设备板块仅实现收入 0.31 亿元，同比下降 92.67%。2019 年下半年，乌海产业园正式投产，伴随产线产能逐步释放，公司硅棒硅锭产销量同比大幅增长，但硅棒硅锭主要用于下游硅片加工，对外销售量小，该板块仅实现收入 0.19 亿元；同期，硅片板块收入同比大幅提高 391.15%至 5.55 亿元。节能环保业务（含脱硝催化剂板块和环保工程板块）市场竞争激烈，2019 年，该板块收入同比变化不大。

毛利率方面，受乌海产业园尚未全完达产导致综合成本较高以及硅片产品销售均价下降影响，2019 年，公司新材料业务板块依旧亏损。同期，公司光伏设备和新能源发电板块盈利能力较为稳定。由于亏损的硅片板块收入占比提高，2019 年，公司综合毛利率同比下降 13.25 个百分点。

表 2　公司主营业务收入和毛利率情况（单位：亿元、%）

业务版块	2017 年			2018 年			2019 年			2020 年 1－6 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
光伏设备	2.77	19.20	40.86	4.26	23.07	45.05	0.31	1.60	40.83	3.00	17.95	35.80
硅棒硅锭	0.19	1.34	-8.90	0.05	0.29	55.49	0.19	1.00	-38.90	0.28	1.68	22.03
硅片	0.98	6.80	-31.37	1.13	6.11	-31.94	5.55	28.47	-9.83	7.05	42.19	10.12
新能源发电	8.85	61.25	61.11	11.85	64.19	60.64	12.24	62.80	58.49	6.12	36.62	60.78
脱硝催化剂	0.75	5.16	8.71	0.88	4.79	17.34	1.05	5.40	22.20	0.26	1.56	23.28
环保工程	0.90	6.25	-0.95	0.29	1.55	20.09	0.14	0.74	3.62	--	--	--
合计	**14.44**	**100.00**	**43.42**	**18.46**	**100.00**	**48.67**	**19.49**	**100.00**	**35.42**	**16.71**	**100.00**	**33.63**

资料来源：公司提供

2020 年上半年，公司实现主营业务收入 16.71 亿元，为 2019 年全年收入的 85.74%。其中，光伏设备板块 2019 年四季度订单陆续交货，确认收入 3.00 亿元；新材料业务板块受益于产能释放，收入同比提高 514.00%至 7.33 亿元；公司新能源发电板块经营稳定，实现收入 6.12 亿元，同比略有增长。毛利率方面，受益于新材料业务产能释放带动销售收入提高，硅棒硅锭和硅片板块实现扭亏。2020 年下半年，公司将着重装备产品研发和升级改造，加快推进锡林浩特风电并网，提升乌海产业园运营管理水平，实现收入和利润的稳步提升。

考虑到公司主营业务受行业波动影响较大，主要业务板块处于同一产业链，相关程度较高，且光伏行业受政策影响较大，未来仍需持续关注光伏行业政策及景气度波动。

2. 新能源发电板块

跟踪期内，公司电站规模变化不大，整体运行稳定，发电业务盈利能力强。但一方面，西北地区电站仍存在限电问题；另一方面，电费补贴款滞后结算且政策推动补贴退坡及电价下调，均将对公司新能源发电业务盈利水平造成一定不利影响。

跟踪期内，公司电站运营稳定，经营模式无变化。

2019 年以来，公司光伏电站规模无变化，2020 年上半年，公司新增 49.50 兆瓦风电电站。截至 2020 年 6 月底，公司实现并网的项目主要集中在宁夏、安徽、贵州、浙江和内蒙古等地区。其中，光伏电站合计装机容量 1240.94 兆瓦，集中式电站 643.96 兆瓦，主要集中在宁夏和贵州等地区，分布式电站 596.98 兆瓦，主要集中在浙江和安徽等地区；公司风电电站位于内蒙古，装机容量为 148.50 兆瓦。

表 3　截至 2019 年底公司已并网新能源电站情况（单位：兆瓦、万千瓦时）

项目基地	装机容量	2017 年实际发电量	2018 年实际发电量	2019 年实际发电量	并网时间
集中式光伏发电：					
宁夏地区	380.00	41108.11	57329.97	57699.65	2013.05~2016.06
安徽地区	62.00	2656.03	5449.26	7468.30	2017.06
吉林地区	30.67	3409.90	4769.05	4931.25	2017.06
湖北地区	30.00	3557.18	3357.49	3136.73	2016.06
江西地区	20.73	1668.65	2233.09	2161.02	2016.06
河北地区	20.56	2514.13	2784.50	2769.10	2016.11
贵州地区	100.00	5565.53	10097.38	11590.09	2016.06
集中式小计	**643.96**	**60479.53**	**86020.74**	**89756.14**	--
分布式光伏发电：					
浙江地区	328.07	29232.96	33824.20	32226.06	2017.06
山东地区	53.98	3260.88	5434.71	5891.28	2017.06
安徽地区	100.01	4442.75	8983.50	10722.11	2017.06
河南地区	31.37	1308.29	3035.49	3514.41	2017.06
江西地区	6.55	37.58	701.67	673.29	2017.12
河北地区	15.01	--	986.44	1579.07	2018.05
其他地区	61.99	1905.04	4170.15	4914.95	2017.06
分布式小计	**596.98**	**40187.50**	**57136.16**	**59521.18**	--
光伏发电小计	**1240.94**	**100667.03**	**143156.90**	**149277.32**	--
风力发电：					
内蒙古	99.00	16924.92	20419.47	22822.55	2016.12
风电小计	**99.00**	**16924.92**	**20419.47**	**22822.55**	--
合计	**1339.94**	**117591.95**	**163576.37**	**172099.88**	--

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司电站运行稳定，2019 年实现发电量 17.21 亿千瓦时，同比增长 5.21%。2020 年上半年，公司实现发电量 8.64 亿千瓦时，为 2019 年全年的 50.19%。公司集中式电站主要集中在宁夏和贵州地区，公司位于该地区的电站并网时间较早，整体上网电价较高，但由于当地标杆电价较低，光伏发电收入受补贴影响较大；其他地区电站规模较小。公司分布式电站主要集中在浙江和安徽地区，但由于电站分布较为分散，且单体规模较小，有效发电小时数较低。补贴方面，截至报告出具日，公司可获得电价补贴的电站规模合计 997.55 兆瓦。2019 年和 2020 年上半年分别是实现电价补贴回款 4.15 亿元和 0.85 亿元；截至 2020 年 6 月底，应收未收补贴款 17.35 亿元，对资金形成占用。限电方面，由于宁夏和内蒙古地区发电较为集中，但用电需求不足，跟踪期内，该地区电站依旧存在限电问题。其中，宁夏地区限电率维持在 11.81%，内蒙古地区限电率同比下降 1.81 个百分点至 25.19%。此外，政策推动补贴退坡及降低风电及光伏发电上网电价，将一定程度压缩公司未来新增新能源电站发电利润。

3. *硅棒硅锭及硅片板块*

跟踪期内，乌海产业园项目逐步投产，带动公司新材料产品产能快速提高，盈利能力逐步回升。

跟踪期内，公司新材料业务经营模式无变化，受产品市场导向影响，公司将逐步提高单晶产品占比。

受乌海产业园项目产能转移完成进度影响，公司新材料产品产能快速提升，截至 2020 年 6 月底，公司硅棒硅锭和硅片产能分别为 1.18 万吨/年和 4.45 万片/年。2019 年以来，伴随新建产线产能逐步释放，公司新材料产品产销量均大幅提升，产能利用率和产销率均保持高水平。

表 4　公司硅棒硅锭及硅片生产情况（单位：元/千克、吨、%、元/片、万片、%）

产品	项目	2017年	2018年	2019年	2020年1－6月
硅棒硅锭	年产能	2340.00	3000.00	5191.50	11791.80
	产量	1937.87	1797.38	4628.43	10489.22
	产能利用率	82.82	59.91	89.15	88.95
	自用量	1282.40	2008.11	4551.00	10258.53
	对外销量	644.91	/	77.44	230.70
	单晶硅棒自营销售均价（不含税）	--	--	156.08	132.90
	产销率	100.00	113.22	100.00	100.00
硅片	年产能	10000.00	10000.00	40850.00	44455.00
	产量	6597.46	10048.98	43066.90	40271.51
	产能利用率	65.97	100.49	105.43	90.59
	对外销量	7495.52	9535.56	42296.56	40831.64
	单晶硅片自营销售均价（不含税）	--	--	2.68	2.35
	产销率	113.61	94.89	98.21	101.39

注：产销率=（对外销量+自用量）/产量；硅片产销数据含加工数量；2018 年以来，公司生产硅棒硅锭主要自用于硅片加工，很少对外销售，2018 年未统计硅棒硅锭对外销量；2018 年以前主要是多晶产品，2019 年以来全部为单晶产品
资料来源：公司提供

硅棒硅锭为硅片加工的原材料，2019 年，乌海产业园项目部分产线投产，固定成本增加导致硅棒硅锭板块当期盈利能力下降；同时，公司硅棒硅锭和硅片加工能力尚无法完全匹配，仍存在部分硅片代加工业务，导致硅片板块仍亏损。2020 年以来，公司硅棒硅锭和硅片加工能力匹配性大幅提升，自产硅棒硅锭产品主要用于硅片制造，仅少量用于销售。2020 年上半年，新材料产线运营效率提升以及上游硅棒硅锭成本控制能力提高带动公司新材料板块盈利能力提高，并实现扭亏。

近年来，国内外硅片市场需求保持快速增长，伴随该行业技术更新以及落后产能淘汰，硅片行业未来市场前景较好，且单晶产品占比逐步提高。对此，公司拟以非公开发行股票方式募集资金扩建乌海 10GW 高效单晶硅棒项目，预计总投资约 23.11 亿元，计划于 2021 年建成投产，若项目顺利推进，公司短期内投资压力将明显提高。

4. 光伏设备板块

光伏设备业务为公司传统业务，经营模式为以销定产，受订单和结算周期影响，该板块收入波动较大。

跟踪期内，公司光伏设备生产经营模式无变化。

2019 年，受行业波动影响，公司光伏设备订单大幅缩减，仅实现销售 24 台。

光伏设备销售在安装调试并完成合格验收后确认收入，2019 年四季度，公司签订 7.43 亿元光伏设备订单，并于当期开始陆续发货，但由于未完成合格验收，当年度新签大额订单中已发货的部分未确认收入。2020 年上半年，伴随光伏设备陆续完成验收，公司该板块当期确认收入 3.00 亿元，且预计剩余设备将于 2020 年底前全部完成验收并确认收入。2020 年以

来，公司光伏设备业务无新增大额订单。

表 5　公司光伏设备业务生产能力及产销量

（单位：台/年、台、%）

项目	2017年	2018年	2019年
产能	1050.00	1050.00	1050.00
产量	323.00	188.00	160
销量	221.00	290.00	24
产能利用率	30.76	17.90	15.24
产销率	68.42	154.26	16.25

资料来源：公司提供

公司光伏设备产品的客户为光伏产业链上的硅片生产企业，客户集中度高。2018 年，公司前五大客户的销售额合计占当期销售总额的比重为 99.19%，单一最大客户销售额占比为 58.73%；2019 年，公司光伏设备板块仅无锡上机数控股份有限公司一家客户，订单量较小。

5. 经营效率

公司经营效率一般，但同业对比处于较好水平。

2017－2019 年，公司销售债权周转次数、存货周转次数及总资产周转次数均逐年下降，三年加权平均值分别为 1.55 次、2.30 次和 0.14 次；2019 年上述指标分别为 1.26 次、1.94 次和 0.13 次。

表 6　2019 年同业对比情况

主体	公司	联合光伏（常州）投资集团有限公司
销售债权周转次数(次)	1.26	0.70
存货周转次数（次）	1.94	10.36
总资产周转次数（次）	0.13	0.10

资料来源：联合资信根据公开资料整理

6. 未来发展及在建工程

公司未来发展规划明确，在建项目存在一定投资压力。乌海产业园项目建成有利于公司产能规模的扩大和市场地位的提升，但相关产能存在一定的释放压力。

光伏行业属于国家加快培育和发展的七大战略性新兴产业之一，公司将继续以光伏行业为立足点，强化主营业务，并在半导体相关行业通过多种渠道寻求新的业务方向。

表 7　截至 2020 年 6 月底公司主要在建工程情况（单位：亿元）

项目名称	项目概况	总投资	截至 2020 年 6 月底完成投资	2020 年剩余投资计划	2021 年投资计划
锡林浩特京运通-宝力格特风力发电(300MW)	项目建设地点位于锡林浩特市阿尔善宝力格镇巴音塔拉嘎查和巴彦宝拉格苏木巴彦宝力格嘎查，该项目建设是为了对于促进内蒙古锡盟新能源基地开发，扩大新能源消纳范围，加快资源优势向经济优势转化，满足江苏地区用电的需求；项目建设对依托锡盟-泰州特高压直流输电工程，对于促进内蒙古锡盟能源基地开发拉动内需和稳定经济增长，带动装备制造业转型升级等具有重要意义，项目建设符合国家产业政策和国家土地供应政策	20.19	17.65	1.54	1.00
固阳京运通-三期风电供热项目（49.5MW）	固阳县京运通怀朔镇周喜才村 49.5MW 风电供热项目风场拟选场址位于内蒙古包头市固阳县境内。固阳县有良好风力资源，符合风力发电的发展规划，更好的促进当地经济发展。本期风电工程安装单机容量为 2.0MW 的风电机组 24 台、1.5MW 的风电机组 1 台，每台机组配一台箱式变压器	3.55	2.29	1.16	0.10
乌海京运通新材料产业园项目	乌海市建设设计产能达到 5GW/年的以生产高效太阳能级多晶硅及单晶硅材料为主的产业园区	30.00	22.64	1.36	6.00
合计		**53.74**	**42.58**	**4.06**	**7.10**

注：总投资为前期项目预算，最终投资金额以实际投资为主
资料来源：公司提供

截至 2020 年 6 月底，公司主要在建项目合计 3 项，主要为风电以及乌海产业园项目。截至 2020 年 6 月底，公司在建工程项目计划总投资 53.74 亿元，其中已完成投资 42.58 亿元，2020 年剩余投资 4.06 亿元，预计 2020 年投资 7.10 亿元。

六、 财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了 2019 年财务报告，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报表进行了审计，并出具了标准无保留审计意见的审计结论。公司提供的 2020 年上半年财务报告未经审计。

从合并范围看，2019 年，公司新增 1 家子公司珠海市鼎丰新能源科技有限公司，股权转让处置 1 家子公司合肥广合产业投资中心（有限合伙）（以下简称“合肥广合”），注销 2 家子公司南京天璨环保催化剂科技有限公司和合肥京运通新能源有限公司。2020 年上半年，公司投资新设 1 家子公司乌海市京运通新能源有限公司。跟踪期内，公司主营业务无重大变化，合并范围变化对财务数据可比性影响较小。受 2019 年执行新会计准则影响，本报告以 2019 年期初数据对公司资产负债表 2018 年期末数据做追溯调整。

截至 2019 年底，公司资产总额 168.35 亿元，所有者权益 72.49 亿元（含少数股东权益 1.09 亿元）；2019 年，公司实现营业总收入 20.57 亿元，利润总额 2.52 亿元。

截至 2020 年 6 月底，公司资产总额 174.02 亿元，所有者权益 74.73 亿元（含少数股东权益 1.03 亿元）；2020 年 1－6 月，公司实现营业总收入 17.20 亿元，利润总额 2.56 亿元。

2. 资产质量

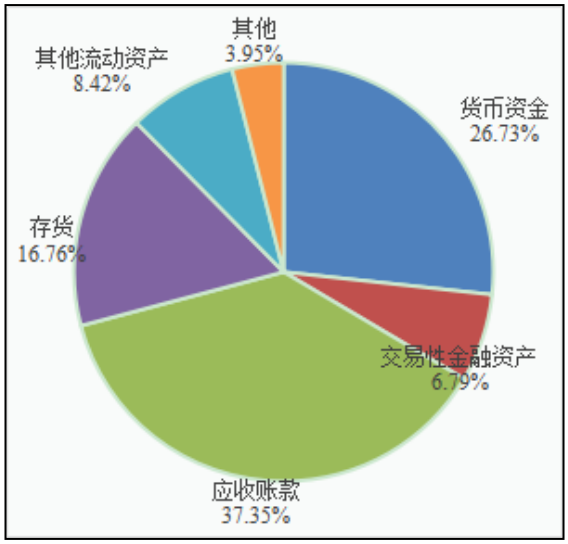
跟踪期内，公司资产规模不断增长，以非流动资产为主，其中，固定资产和在建工程占比较高；流动资产以货币资金和应收账款为主。受新能源发电量增长影响，公司应收电费补贴款快速增长，导致应收账款规模及账龄均有所增长，资金占用问题加剧。考虑到公司资产受限比例高，公司资产流动性及整体资产质量一般。

截至 2019 年底，公司资产总额 168.35 亿元，较上年底增长 8.85%，主要系货币资金、固定资产和在建工程增长所致。其中，流动资产占 25.21%，非流动资产占 74.79%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

流动资产

截至 2019 年底，公司流动资产 42.44 亿元，较上年底下降 5.09%，主要系交易性金融大幅下降所致。公司流动资产主要由货币资金（占 26.73%）、交易性金融资产（占 6.79%）、应收账款（占 37.35%）、存货（占 16.76%）和其他流动资产（占 8.42%）构成。

图 2 截至 2019 年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司财务数据

截至 2019 年底，公司货币资金 11.34 亿元，较上年底增长 48.84%，主要受益于公司经营活动获现能力提高以及投资支出规模的缩减，公司当期定期银行存款增加。货币资金中 3.06 亿元使用受限，受限比例为 26.98%，主要为银行承兑汇票及定期存款等保证金。

截至 2019 年底，公司交易性金融资产 2.88 亿元，较上年底下降 73.86%，主要由于公司于 2019 年处置合肥广合，减少对合肥裕芯控股有限公司投资 6.95 亿元，以及部分理财产品到期。

截至2019年底，公司应收账款15.85亿元，较上年底增长6.83%，主要系新能源发电收入增加以及电费补贴增加所致。从账龄来看，1年以内的占41.67%，1~2年的占44.92%，应收账款账龄较2018年有所增长。同期，公司应收账款累计计提坏账准备3.15亿元，较上年底增长1.19倍，主要为追加计提对无锡新佳仁国际贸易有限公司的坏账准备，公司坏账准备计提较为充分，为16.58%。公司应收账款集中度高，其中应收国网电力公司13.02亿元，占82.15%。

截至2019年底，公司存货7.11亿元，较上年底增长4.38%。存货主要由原材料和在产品构成，累计计提跌价准备0.79亿元，计提比例为10.03%。

非流动资产

截至2019年底，公司非流动资产125.91亿元，较上年底增长14.52%，公司非流动资产主要由固定资产（占71.70%）和在建工程（占19.23%）构成。

截至2019年底，公司固定资产90.28亿元，较上年底增长9.08%，主要系在建工程完工转入所致。固定资产主要由新能源电站（占79.04%）、机器设备（占11.21%）和房屋及建筑物（占9.53%）构成，累计计提折旧18.98亿元；固定资产成新率82.12%，成新率较高。

截至2019年底，公司在建工程24.21亿元，较上年底增长58.42%，主要系公司追加对锡林浩特-风力发电项目、乌海京运通厂房项目、无锡京运通科技一期设备项目等投资所致。

截至2020年6月底，公司资产总额174.02亿元，较上年底增长3.37%，主要系累计应收新能源电费补贴款增长带动公司应收账款增长所致。其中，流动资产占27.37%，非流动资产占72.63%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

截至2020年6月底，公司受限资产余额为122.06亿元，占资产总额的70.14%，主要为以子公司股权、电站设备及电费应收账款等为银行借款和融资租赁款做抵质押担保。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

受益于利润积累，跟踪期内，公司所有者权益规模有所增长，实收资本和资本公积占比高，权益稳定性好。

截至2019年底，公司所有者权益72.49亿元，结构及规模较上年底变化不大。其中，归属于母公司所有者权益71.40亿元，主要由实收资本（占27.91%）、资本公积（占40.52%）和未分配利润（占29.46%）构成。

截至2020年6月底，公司所有者权益为74.73亿元，规模及结构较2019年底变化不大。

负债

跟踪期内，伴随电站及乌海产业园项目投资增长，公司融资需求加大，债务负担有所提高，但仍处于适宜水平，且债务结构较为合理。

截至2019年底，公司负债总额95.86亿元，较上年底增长14.75%，主要系应付账款和长期应付款增长所致。其中，流动负债占47.89%，非流动负债占52.11%。公司负债结构相对均衡，负债结构较上年底变化不大。

截至2019年底，公司流动负债45.91亿元，较上年底增长14.61%，主要系应付账款增长所致。公司流动负债主要由短期借款（占23.53%）、应付账款（占28.37%）、其他应付款（占12.51%）和一年内到期的非流动负债（占20.05%）构成。

截至2019年底，公司短期借款10.80亿元，较上年底下降34.07%。公司无信用类短期借款，质押借款较上年底增长4.05亿元至5.05亿元，保证借款较上年底减少2.98亿元至4.21亿元。

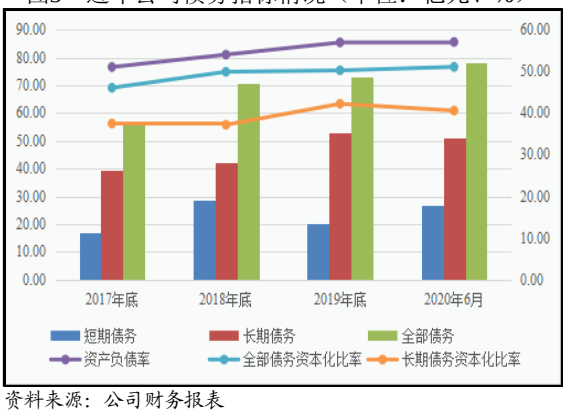
由于支付部分到期银行承兑汇票，截至2019年底，公司应付票据较上年底下降96.36%至0.20亿元；同期，由于电站和乌海产业园项目建设投资增加，公司应付材料及工程设备款增长，带动应付账款较上年底增长63.78%。

截至 2019 年底，公司其他应付款 5.74 亿元，较上年底增长 146.64%，主要系增加股东借款用以支付部分 2019 年四季度全额回售的“16 京运 01”和“16 京运 02”。

截至 2019 年底，公司非流动负债 49.95 亿元，较上年底增长 14.88%，主要系长期应付款增长所致。公司非流动负债主要由长期借款（占 23.89%）和长期应付款（占 74.02%）构成。截至 2019 年底，公司长期借款 11.93 亿元（利率区间为 4.75%~5.88%），较上年底增长 12.45%，公司无信用类长期借款。2019 年四季度，公司债券“16 京运 01”和“16 京运 02”（合计 24 亿元）全额回售，公司通过金融机构及股东借款筹措兑付资金，其中，股东提供借款 5.19 亿元；同时带动长期应付款较上年底增长 388.47%至 36.97 亿元，全部为融资租赁款（含融资租赁-售后回租 24.92 亿元，融资租赁-直租 12.05 亿元）。

有息债务方面，将其他流动负债、其他应付款和长期应付款中有息债务调整至全部债务，截至 2019 年底，公司全部债务 73.17 亿元，较上年底增长 3.33%，其中短期借款占比下降至 27.62%，债务结构较为合理，整体债务负担适宜，截至 2019 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 56.94%、50.23%和 42.22%，分别较上年底增长 2.93 个、0.34 个和 5.03 个百分点。

图3　近年公司债务指标情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司财务报表

截至 2020 年 6 月底，公司负债总额 99.29 亿元，较上年底增长 3.58%，公司负债结构较上年底变化不大。有息债务方面，截至 2020 年 6 月底，公司全部债务 77.98 亿元，较上年底增长 6.57%，由于部分长期借款即将到期转入流动负债，公司短期债务占比回升至 34.54%，债务结构仍较为合理，债务负担小幅提升。

4. 盈利能力

2019 年，公司乌海产业园项目逐步投产，新材料板块扩张带动公司收入逐步提升，但由于该业务成本较高，公司盈利能力有所下降。同期，公司费用控制能力较弱，非经营常性损益波动较大，影响利润水平波动。

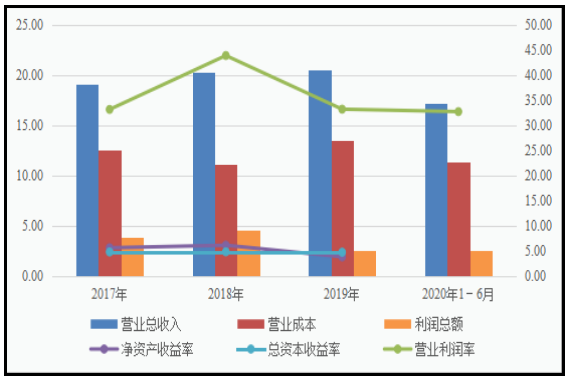
2019 年，公司实现营业收入 20.57 亿元，同比小幅增长 1.15%。一方面受益于乌海产业园项目逐步投产，公司新材料板块收入同比大幅增长，同期电力业务经营稳定，收入稳步提升；另一方面，由于设备市场需求低迷，四季度订单未能当期确认收入导致光伏设备板块收入同比大幅下降。2019 年，公司营业成本 13.49 亿元，同比增长 20.83%，主要由于新材料板块规模扩大带动成本同比大幅增长。由于成本增幅高于收入增幅，2019 年，公司营业利润率同比下降 10.70 个百分点。

从期间费用看，2019 年，公司期间费用合计 6.83 亿元，同比增长 48.80%，主要由于公司融资成本提高带动财务费用的快速增长。公司期间费用占营业收入 33.22%，成本费用控制能力较弱。

2019 年，公司投资收益大幅增长至 4.65 亿元，主要为处置长期股权投资产生的收益 4.35 亿元（出售合肥广合）。同期，公司计提应收账款坏账损失 1.79 亿元。非经常损益对公司利润影响较大。

2019 年，公司实现利润总额 2.52 亿元，同比下降 44.29%。公司当期总资本收益率和净资产收益率分别同比下降 0.09 个和 2.31 个百分点。公司盈利能力下降。

图 4　近年公司盈利指标情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司财务报表

2020 年上半年，公司实现营业收入 17.20 亿元，同比增长 109.58%，主要由于光伏设备和新材料板块销售量同比大幅增长，但营业利润率较 2019 年变化不大。同期，公司实现利润总额 2.56 亿元，为 2019 年全年的 101.59%，其中非经常性损益对公司利润影响较小。

5. 现金流

跟踪期内，公司经营活动获现能力有所提高，但考虑到未来扩建项目投资及偿债资金滚动需求，公司仍存在一定筹资压力。

表 8　公司现金流构成情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年	2019 年	2020 年上半年
经营活动现金流入量	12.59	16.28	6.64
经营活动现金流出量	9.46	10.48	9.20
经营活动现金流量净额	**3.13**	**5.80**	**-2.56**
投资活动现金流入量	7.50	16.61	8.87
投资活动现金流出量	21.76	11.02	6.97
投资活动现金流量净额	**-14.26**	**5.59**	**1.90**
筹资活动前现金流量净额	**-11.13**	**11.39**	**-0.66**
筹资活动现金流入量	33.54	63.40	17.22
筹资活动现金流出量	23.49	69.46	16.72
筹资活动现金流量净额	**10.05**	**-6.06**	**0.49**
现金收入比	50.36	71.65	34.85

资料来源：公司财务报表

从经营活动来看，受益于乌海产业园项目逐步投产以及新能源电站稳定运行，公司经营活动获现能力提高。2019 年，公司经营活动净现金流 5.80 亿元，同比增长 85.24%。同期，公司现金收入比 71.65%，收入实现质量有所提高，但仍处于较低水平。

从投资活动来看，2019 年，公司理财投资收支规模有所下降；同期，由于公司电站项目建设基本处于收尾阶段，当期支付电站建设投资费用减少，以及随着乌海产业园项目的产线完工，当期投资产线建设资金规模下降影响，2019 年，公司购建固定资产、无形资产等支付现金 8.14 亿元，同比下降 54.12%。2019 年，公司处置子公司合肥广合收到现金 6.11 亿元；同期收回电站购置款转融资租赁直租款 7.66 亿元。受此影响，2019 年，公司投资活动现金净流入 5.59 亿元，对外筹资压力小。

从筹资活动来看，2019 年，公司筹资活动现金收支仍以取得借款和偿还债务为主；同期，公司增加融资租赁规模，带动收到其他与筹资活动有关的现金同比增长 176.10%。2019 年，公司筹资活动现金净流出 6.06 亿元。

2020 年上半年，公司经营活动现金流量净额为-2.56 亿元，主要由于当期原料采购和税费缴纳的现金流出增加；同期，公司投资活动和筹资活动现金流量净额分别为 1.90 亿元和 0.49 亿元。

6. 偿债能力

公司短期偿债能力有所减弱，长期偿债能力一般。但考虑到股东资金支持以及公司为上市公司，直接融资通畅，乌海产业园项目投产带动公司获现能力提升等因素影响，公司整体偿债能力强。

从短期偿债能力指标看，截至 2019 年底，公司流动比率和速动比率分别为 92.44%和 76.95%，分别同比下降 19.19 个和 17.67 个百分点。同期，公司经营活动现金负债比同比提高 4.82 个百分点至 12.64%。截至 2020 年 6 月底，公司流动比率和速动比率较上年底变化不大，现金短期债务比为 0.52 倍。

从长期偿债能力指标看，2019 年，公司 EBITDA 同比增长 1.33%；同期，公司全部债

务/EBITDA 小幅提高至 6.14 倍，EBITDA 利息倍数下降至 2.59 倍。

截至 2020 年 6 月底，公司无对外担保。

截至 2020 年 6 月底，公司获得金融机构及股东综合授信额度共计 81.96 亿元，其中未使用银行授信额度 4.48 亿元，公司间接融资渠道有待拓宽。同时，公司为上市公司，具备直接融资渠道。

7. 母公司财务分析

2019 年，受往来款规模缩减影响，母公司资产规模有所下降，仍主要以其他应收款和长期股权投资为主；母公司权益稳定性较好；有息债务规模及债务负担下降；盈利能力一般。

截至 2019 年底，母公司资产总额 101.62 亿元，较上年底下降 10.61%，主要系其他应收看下降所致。截至 2019 年底，母公司流动资产 44.61 亿元，主要由货币资金（占 13.53%）、其他应收款（占 67.47%）和存货（占 7.27%）构成。受往来款规模缩减影响，母公司其他应收款较上年底下降 36.96%。截至 2019 年底，母公司非流动资产 57.01 亿元，主要由长期股权投资（占 82.28%）和固定资产（占 9.80%）构成。

截至 2019 年底，母公司所有者权益为 56.14 亿元，规模及结构较上年底变化不大，实收资本和资本公积占比高，权益稳定性较好。

截至 2019 年底，母公司负债总额 45.48 亿元，较上年底下降 20.41%。截至 2019 年底，母公司流动负债 40.41 亿元（占比 88.86%），主要由短期借款（占 13.36%）、应付票据及应付账款（占 16.28%）和其他应付款（合计）（占 53.96%）构成，其他应付款受股东借款增长及由子公司融资并回流至母公司的资金增长影响较上年底大幅增长 305.48%至 21.80 亿元。截至 2019 年底，母公司非流动负债 5.07 亿元，主要为长期借款。由于“16 京运 01”和“16 京运 02”于 2019 年底全额回售，母公司应付债券大幅减少 23.92 亿元。截至 2019 年底，母公司全部债务下降至 14.00 亿元，资产负债率和全部债务资本化比率分别为 44.75%和 19.96%，债务负担下降。

损益方面，母公司主要业务为光伏设备制造业务。2019 年，光伏设备销量大幅缩减，四季度订单当期未确认收入，导致母公司营业收入同比下降 82.25%至 1.03 亿元，营业利润率同比下降 12.66 个百分点；同期，母公司确认信用减值损失 2.24 亿元，实现投资收益 5.79 亿元。受此影响，2019 年，母公司实现利润总额为 1.00 亿元，同比增长 4.36%。

现金流方面，2019 年，由于往来款规模大幅增长，母公司经营活动现金净流入同比增长 581.13%至 26.04 亿元；同期，母公司投资规模缩减，现金净流出 1.68 亿元；2019 年，母公司筹资活动现金净流出 22.16 亿元。

8. 过往债务履约情况

根据企业信用报告（机构信用代码：G10110115000777900），截至 2020 年 10 月 13 日，公司无未结清不良贷款信息记录，公司过往债务履约情况良好。

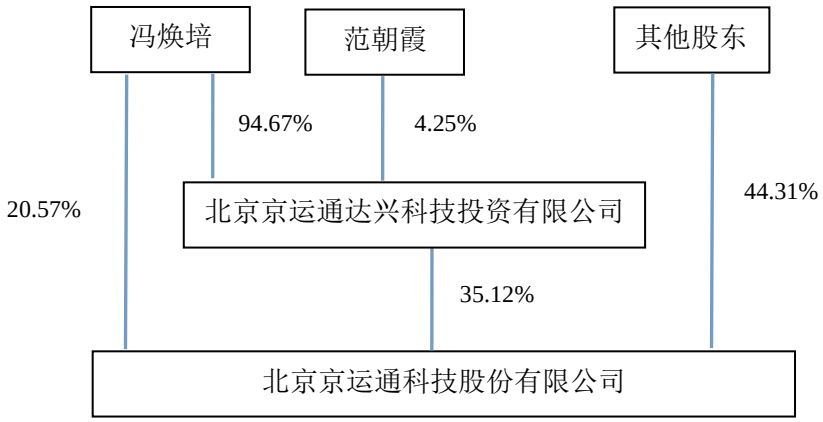
9. 抗风险能力

基于对公司经营和财务状况的综合分析，联合资信认为，公司整体抗风险能力很强。

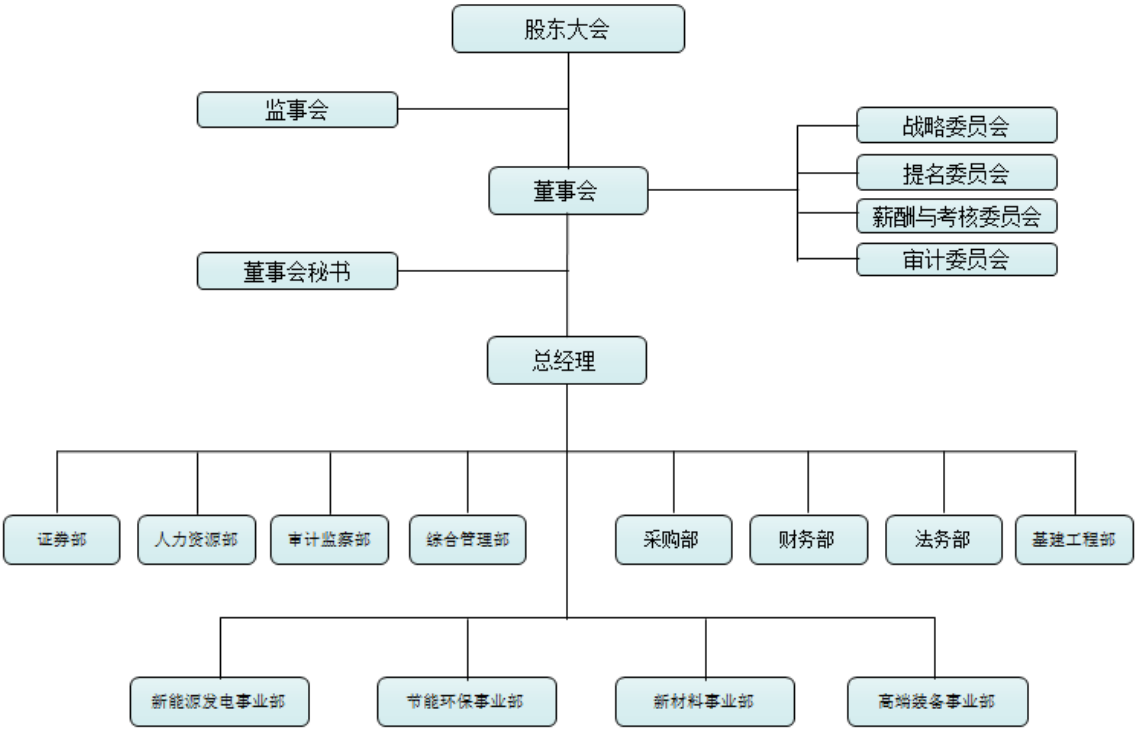
七、 结论

综合评估，联合资信确认维持公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定。

附件 1-1　截至 2020 年 6 月底公司股权机构图和组织结构图



资料来源：公司提供



资料来源：公司提供

附件 1-2　截至 2020 年 6 月底子公司列表

序号	公司名称	注册地	注册资本	持股比例(%)
1	北京天能运通晶体技术有限公司	北京	32500.00	100.00
2	山东天璨环保科技有限公司	山东	10000.00	100.00
3	宁夏盛阳新能源有限公司	宁夏	18500.00	100.00
4	宁夏振阳新能源有限公司	宁夏	31500.00	100.00
5	京运通（香港）有限公司	香港	2000 万港元	100.00
6	宁夏盛宇太阳能电力有限公司	宁夏	200.00	100.00
7	宁夏远途光伏电力有限公司	宁夏	25200.00	100.00
8	宁夏银阳光伏电力有限公司	宁夏	25200.00	100.00
9	泰安盛阳新能源有限公司	山东	6100.00	100.00
10	海宁京运通新能源有限公司	浙江	30000.00	100.00
11	石嘴山市京运通新能源有限公司	宁夏	4800.00	100.00
12	桐乡京运通新能源有限公司	浙江	10000.00	100.00
13	平湖京运通新能源有限公司	浙江	10500.00	100.00
14	嘉善京运通新能源有限公司	浙江	3000.00	100.00
15	海盐京运通新能源有限公司	浙江	3000.00	100.00
16	嘉兴盛阳新能源有限公司	浙江	2500.00	100.00
17	嘉兴京运通新能源有限公司	浙江	3000.00	100.00
18	淄博京运通光伏有限公司	山东	1000.00	100.00
19	无锡京运通科技有限公司	江苏	30000.00	100.00
20	无锡京运通光伏发电有限公司	江苏	2000.00	100.00
21	武汉京运通环保工程有限公司	湖北	5000.00	100.00
22	嘉兴远途新能源有限公司	浙江	2000.00	100.00
23	合肥红日光伏有限公司	安徽	4600.00	100.00
24	固阳县京运通风力发电有限公司	内蒙古	20600.00	100.00
25	嘉兴银阳新能源有限公司	浙江	3000.00	100.00
26	遂川兴业绿色能源科技有限公司	江西	5100.00	100.00
27	北京京运通科技发展有限公司	北京	1000.00	100.00
28	连云港京运通新能源有限公司	江苏	1400.00	100.00
29	德清银阳新能源有限公司	浙江	2000.00	100.00
30	绍兴银阳新能源有限公司	浙江	3000.00	100.00
31	芜湖京运通新能源有限公司	安徽	8700.00	100.00
32	诸暨京运通新能源有限公司	浙江	1000.00	100.00
33	前郭县一明光伏科技发展有限公司	吉林	6600.00	100.00

34	珠海华达新能源科技有限公司	广东	1500.00	100.00
35	台州京运通新能源有限公司	浙江	4500.00	100.00
36	凤台振阳新能源科技有限公司	安徽	4229.00	100.00
37	肥东电科光伏发电有限公司	安徽	5000.00	100.00
38	淮南京运通新能源有限公司	安徽	2000.00	100.00
39	莱州兴业太阳能科技有限公司	山东	2000.00	100.00
40	芜湖广聚太阳能发电有限公司	安徽	4600.00	100.00
41	大同兴业绿色能源科技有限公司	山西	2000.00	100.00
42	岳阳县浩丰绿色能源科技有限公司	湖南	3000.00	100.00
43	连云港远途新能源有限公司	江苏	200.00	100.00
44	确山县星辉电力有限公司	河南	4300.00	100.00
45	汝南县星火电力有限公司	河南	2700.00	100.00
46	乌海市京运通新材料科技有限公司	内蒙古	50000.00	100.00
47	贵州兴业绿色能源科技有限公司	贵州	23000.00	100.00
48	三门银阳新能源有限公司	浙江	2500.00	100.00
49	南通运泰新能源科技有限公司	江苏	2000.00	100.00
50	莱芜京运通新能源有限公司	山东	500.00	100.00
51	濉溪县昌泰新能源科技有限公司	安徽	1570.00	100.00
52	邢台兴乔能源科技有限公司	河北	4400.00	100.00
53	九江芯硕新能源有限公司	江西	1300.00	100.00
54	安徽玖通新能源科技有限公司	安徽	1200.00	100.00
55	珠海市鼎丰新能源科技有限公司	广东	800.00	100.00
56	宁夏佰明光伏电力有限公司	宁夏	21750.00	100.00
57	沙河市汉玻光伏发电有限公司	河北	3000.00	100.00
58	泰安市启程能源有限公司	山东	2300.00	100.00
59	无锡荣能半导体材料有限公司	江苏	668 万美元	65.00
60	西乌珠穆沁旗金山华扬新能源有限公司	内蒙古	2100.00	51.00
61	锡林浩特市京运通风力发电有限公司	内蒙古	40000.00	51.00
62	无锡京运通光伏能源有限公司	江苏	10000.00	80.00
63	珠海昌兴新能源科技有限公司	广东	1000.00	100.00
64	庐江泥河红日光伏发电有限公司	安徽	4500.00	100.00
65	乌海市京运通新能源有限公司	内蒙古	50000.00	100.00

资料来源：公司提供

附件 2　主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 6 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	9.14	19.59	15.15	13.97
资产总额(亿元)	134.51	154.66	168.35	174.02
所有者权益(亿元)	65.86	71.12	72.49	74.73
短期债务(亿元)	16.76	28.72	20.21	26.94
长期债务(亿元)	39.48	42.10	52.96	51.04
全部债务(亿元)	56.24	70.82	73.17	77.98
营业收入(亿元)	19.17	20.34	20.57	17.20
利润总额(亿元)	3.83	4.52	2.52	2.56
EBITDA(亿元)	10.00	11.76	11.92	--
经营性净现金流(亿元)	10.99	3.13	5.80	-2.56
财务指标				
销售债权周转次数(次)	2.28	1.53	1.26	--
存货周转次数(次)	3.60	2.03	1.94	--
总资产周转次数(次)	0.15	0.14	0.13	--
现金收入比(%)	84.56	50.36	71.65	34.85
营业利润率(%)	33.20	43.94	33.25	32.76
总资本收益率(%)	4.78	4.81	4.73	--
净资产收益率(%)	5.61	6.12	3.81	--
长期债务资本化比率(%)	37.48	37.18	42.22	40.59
全部债务资本化比率(%)	46.06	49.89	50.23	51.07
资产负债率(%)	51.04	54.01	56.94	57.06
流动比率(%)	111.96	111.63	92.44	92.71
速动比率(%)	97.34	94.62	76.95	76.51
经营现金流动负债比(%)	38.67	7.82	12.64	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.71	4.01	2.59	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.63	6.02	6.14	--

注：公司 2020 年上半年财务报表未经审计；将其他流动负债、其他应付款和长期应付款中有息债务调整至全部债务；以 2019 年期初数据对公司资产负债表 2018 年期末数据做追溯调整

附件 3　主要财务数据及指标（母公司口径）

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 6 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	6.33	5.55	8.97	4.77
资产总额(亿元)	108.01	113.68	101.62	97.21
所有者权益(亿元)	56.98	56.54	56.14	56.44
短期债务(亿元)	13.76	15.51	9.71	11.88
长期债务(亿元)	27.29	25.02	4.29	0.33
全部债务(亿元)	41.05	40.53	14.00	12.21
营业收入(亿元)	3.27	5.83	1.03	3.53
利润总额(亿元)	-0.08	0.96	1.00	0.56
EBITDA(亿元)	/	/	/	--
经营性净现金流(亿元)	-7.67	3.82	26.04	1.93
财务指标				
销售债权周转次数(次)	4.69	2.99	0.45	--
存货周转次数(次)	0.97	0.94	0.18	--
总资产周转次数(次)	0.03	0.05	0.01	--
现金收入比(%)	168.58	14.52	260.87	51.06
营业利润率(%)	41.90	38.02	25.36	33.06
总资本收益率(%)	/	/	/	--
净资产收益率(%)	-0.06	1.34	1.77	--
长期债务资本化比率(%)	32.38	30.67	7.09	0.59
全部债务资本化比率(%)	41.88	41.75	19.96	17.79
资产负债率(%)	47.25	50.27	44.75	41.94
流动比率(%)	262.58	186.00	110.39	94.60
速动比率(%)	249.67	171.90	102.37	85.91
经营现金流动负债比(%)	-32.64	12.05	64.45	--
EBITDA 利息倍数(倍)	/	/	/	--
全部债务/EBITDA(倍)	/	/	/	--

注：公司 2020 年上半年财务报表未经审计

附件 4　主要财务指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	（1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（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%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注：　现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 5-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

信用等级设置	含　义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 5-2　评级展望设置及其含义

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

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