

跟踪评级公告

联合〔2019〕1379号

北京京运通科技股份有限公司：

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

北京京运通科技股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”

北京京运通科技股份有限公司发行的“16京运 01”和“16京运 02”债券信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二〇一九年六月十九日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

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

北京京运通科技股份有限公司 公开发行公司债券 2019 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA 评级展望：稳定

上次评级结果：AA 评级展望：稳定

债项信用等级

债券简称	债券余额	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
16京运01	12亿元	3+2年	AA	AA	2018.6.21
16京运02	12亿元	3+2年	AA	AA	2018.6.21

跟踪评级时间：2019年6月19日

主要财务数据：

项目	2016年	2017年	2018年	19年3月
资产总额(亿元)	119.88	134.51	153.05	156.09
所有者权益(亿元)	62.89	65.86	69.92	69.73
长期债务(亿元)	38.56	39.48	42.10	49.17
全部债务(亿元)	49.00	56.24	70.82	75.15
营业收入(亿元)	18.13	19.17	20.34	3.15
净利润(亿元)	2.60	3.70	4.35	-0.19
EBITDA(亿元)	6.90	10.00	11.76	--
经营性净现金流(亿元)	4.83	11.08	3.13	-3.14
营业利润率(%)	33.53	33.20	43.94	28.43
净资产收益率(%)	4.19	5.74	6.41	--
资产负债率(%)	47.54	51.04	54.32	55.33
全部债务资本化比率(%)	43.79	46.06	50.32	51.87
流动比率(倍)	2.88	1.12	0.90	1.28
EBITDA全部债务比(倍)	0.14	0.18	0.17	--
EBITDA利息倍数(倍)	3.96	3.71	4.01	--
EBITDA/待偿本金合计(倍)	0.29	0.42	0.49	--

注：1、本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；2、2019年一季度报表未审计，相关指标未年化；3、本报告已将长期应付款中的融资租赁款计入长期债务；4、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

评级观点

跟踪期内，北京京运通科技股份有限公司（以下简称“京运通”或“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、光伏电站装机及发电规模等方面继续保持一定的竞争优势，2018年，公司电站运营情况稳定，电站管理能力得到有效提升，营业收入和净利润有所增长。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到光伏行业竞争激烈且易受政策影响、光伏电站回报周期长、部分主要产品线尚处于在建状态以及公司应收账款规模较大、短期偿债能力下滑且存续债或将面临回售等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建300MW风力发电电站的推进，以及新建5GW新材料产业园项目的完工达产，公司收入及利润水平有望持续提升。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为“AA”，评级展望为“稳定”；同时维持“16京运01”和“16京运02”的债项信用等级为“AA”。

优势

1. 2018年，公司在建5GW新材料产业园项目持续推进，2019年单晶生产车间和多晶生产车间都将陆续投产。项目达产后公司硅产品产能、产量以及产品技术水平都将进一步提高。

2. 2018年，公司电站分布较好，运营情况平稳，且运营管理能力加强，发电量及售电收入均有所增长，并带动公司收入规模的稳定增长。

3. 跟踪期内，公司光伏设备业务销售收入大幅增长，且毛利率处于较高水平，为公司营业收入和利润增长贡献较大。

关注

1. 2018 年，光伏行业竞争加剧，随着补贴政策的变化，光伏行业未来发展仍面临一定的不确定性。

2. 光伏行业平价上网的持续推进，以及政策的变化或将给公司在建的 5GW 新材料产业园项目达产后的产能释放带来不利影响，从而影响公司经营业绩。

3. 跟踪期内，公司短期偿债能力明显下滑，加之公司存续债券规模相对于公司整体债务规模较大，且均设有回售选择权，行权日集中在 2019 年下半年，若投资者全额行权，公司将面临较大的短期集中偿付压力。

4. 跟踪期内，公司经营活动现金流入量因其销售光伏设备所收预收款的减少而明显下降，加之公司主要收入来源之一的发电收入存在一定账期，应收账款规模大幅增长，2018 年公司现金收入比大幅下降，收入实现质量差。

分析师

周 婷

电话：010-85172818

邮箱：zhout@unitedratings.com.cn

于彤昆

电话：010-85172818

邮箱：yutk@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

PICC 大厦 12 层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

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

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

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

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

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

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

分析师：



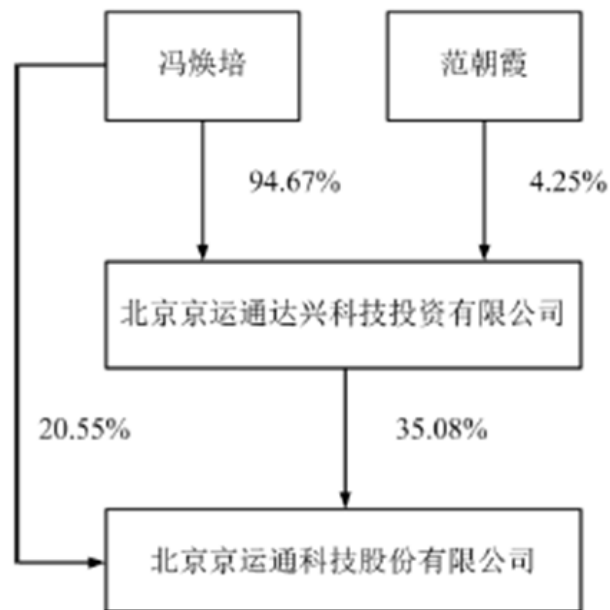
联合信用评级有限公司

一、主体概况

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，后历经多次增资，于 2007 年 11 月 29 日正式更名为北京京运通科技股份有限公司（以下简称“京运通有限”），并于 12 月 10 日完成工商变更。京运通有限后历经多次股权转让，于 2008 年 10 月 22 日以 2008 年 9 月 30 日的净资产中的 27,260 万元按照 1:1 的比例折合成股本 27,260 万股，剩余净资产列入资本公积，整体变更设立为股份有限公司，并于 10 月 30 日完成工商变更。其后，公司历经多次增资、股份转让和资本公积转增股本，经中国证监会《关于核准北京京运通科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2011]1311 号）核准，公司于 2011 年 8 月 29 日首次向社会公开发行人民币普通股（A 股）6,000 万股，每股面值 1 元，发行价格 42 元/股；2011 年 9 月 8 日，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及增资，截至 2019 年 3 月底，公司注册资本为 199,529.77 万元，控股股东为北京京运通达兴科技投资有限公司，实际控制人为冯焕培、范朝霞夫妇，具体情况如下图所示。

图 1 截至 2019 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

截至 2018 年底，公司经营范围较上年无变化。

截至 2018 年底，公司组织结构较上年无重大变化，合并范围内拥有 69 家子公司（含本年度注销子公司），拥有员工合计 1,553 人。截至本报告出具日，公司大股东无股份质押情况。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 153.05 亿元，负债合计 83.14 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 69.92 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 68.96 亿元。2018 年，公司实现营业收入 20.34 亿元，净利润（含少数股东损益）4.35 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 4.52 亿元。经营活动产生的现金流量净额为 3.13 亿元，现金及现金等价物净增加额-1.07 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额 156.09 亿元，负债合计 86.36 亿元，所有者权益（含少

数股东权益)合计 69.73 亿元,其中归属于母公司所有者权益合计 68.81 亿元。2019 年 1~3 月,公司实现营业收入 3.15 亿元,净利润(含少数股东损益)-0.19 亿元,其中归属于母公司净利润-0.15 亿元;经营活动现金流量净额为-3.14 亿元,现金及现金等价物净增加额为 3.61 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、债券发行及募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会“证监许可(2016)2116 号文”批复核准,公司获准向合格投资者公开发行面值总额不超过 24 亿元的公司债券,其中第一期“16 京运 01”(债券代码“136788.SH”)于 2016 年 10 月 24 日发行,实际发行规模为 12 亿元,最终票面利率为 4.0%;第二期“16 京运 02”(债券代码“136814.SH”)于 2016 年 11 月 3 日发行,实际发行规模为 12 亿元,最终票面利率为 3.98%。“16 京运 01”和“16 京运 02”债券期限均为 5 年,均附第 3 年末公司上调票面利率选择权和投资者回售选择权;债券为固定利率;债券采用单利按年计息,不计复利,每年付息一次,到期一次还本,最后一期利息随本金的兑付一起支付。

截至 2017 年底,“16 京运 01”和“16 京运 02”募集资金扣除发行费用后,均已全部用于补充公司流动资金和偿还银行贷款,符合募集说明书约定的债券募集资金用途;公司已于 2018 年 10 月 24 日支付“16 京运 01”自 2017 年 10 月 24 日至 2018 年 10 月 23 日期间的利息;已于 2018 年 11 月 3 日支付“16 京运 02”自 2017 年 11 月 3 日至 2018 年 11 月 2 日期间的利息。

三、行业分析

1. 行业概况

太阳能光伏产业链的上游为太阳能级多晶硅原料。行业上游方面,中国仍然是全球最大的多晶硅生产国。2018 年,我国多晶硅产量约为 25 万吨,同比增长 3.3%。在产能不断扩张以及技术升级的驱动下,多晶硅料价格不断下降,加速了太阳能光伏发电成本接近传统能源的进程;目前多晶硅仍然存在产能过剩,预计多晶硅的价格处于下行通道。

原材料价格方面,自 2018 年 1 月起,多晶硅价格呈现出断崖式下跌趋势,主要系进入 2018 年以来,由于电价不断下调和新增装机规模受限,多晶硅下游需求降温所致。截至 2019 年 3 月初,光伏级多晶硅现货价格已下跌至 9.00 美元/千克,同比下降 39.63%。

原材料进口方面,目前我国太阳能级多晶硅产品可以满足国内多晶硅片和单晶硅片的品质需求,且随着电价不断下调和政策收紧对新增装机的限制,我国对多晶硅的进口需求有所减少。2018 年,我国共进口多晶硅料 12.5 万吨,同比下降 20%。

下游需求方面,2018 年,我国硅片产量 109.2GW,同比增长 25.52%;电池片产量 87.2GW,同比增长 21.1%;组件产量 85.7GW,同比增长 14.3%。产业链各环节生产规模全球占比均超过 50%,继续保持全球首位。出口方面,2018 年,我国仍为光伏产品(硅片、电池片、组件)第一出口大国,光伏产品出口总额达到 161.1 亿美元,同比增长 10.1%,主要系国内市场增量下降,主力需求向海外市场转移所致。

下游产品价格方面,2018 年以来,电池片价格下降明显,156 多晶硅电池片(单片 4.1 瓦以上)由年初的 1.55 元/瓦下降到 0.70 元/瓦,156 单晶硅电池片(单片 4.3 瓦以上)由年初的 1.74 元/瓦下降到 0.88 元/瓦。电池片价格大幅下降主要系下游需求预冷以及光伏电价不断下调迫使企业降价所致。

光伏发电方面，截至 2018 年底，我国新增光伏装机容量 44.26GW，同比下降 18%；其中集中式电站新增装机 23.30GW，同比下降 31%，分布式新增装机 20.96GW，同比增长 5%。截至 2018 年底，我国光伏累计装机达 174.51GW，其中集中式电站 123.85GW，分布式 50.61GW。2018 年，全国光伏发电量 1,775 亿千瓦时，同比增长 50%；平均利用小时数 1,115 小时，同比增加 37 小时。

弃光率方面，2018 年，全国光伏发电弃光电量 54.9 亿千瓦时，同比减少 18.0 亿千瓦时；弃光率 3%，同比下降 2.8 个百分点，实现弃光电量和弃光率“双降”。弃光主要集中在新疆和甘肃，其中，新疆（不含兵团）弃光电量 21.4 亿千瓦时，弃光率 16%，同比下降 6 个百分点；甘肃弃光电量 10.3 亿千瓦时，弃光率 10%，同比下降 10 个百分点。

总体看，2018 年以来，行业上游多晶硅料产量增速较慢且价格持续下跌，由于国内光伏市场遇冷及政策收紧，下游产品价格亦出现大幅下降。但得益于海外市场增量较大，产品端产量仍可保持稳健增长。光伏发电新增装机有所下降，分布式光伏逐渐成为主力增量。此外，2018 年弃光限电问题进一步改善，但部分地区的弃光率仍属较高。

2. 行业政策

2019 年 2 月 26 日，国家电网有限公司向社会公开发布《国家电网有限公司 2018 社会责任报告》，承诺完成售电量 4.5 万亿千瓦时，省间交易电量 1.07 万亿千瓦时；力争市场化交易电量达到 1.8 万亿千瓦时，力争新能源省间交易电量突破 700 亿千瓦时，确保弃风弃光率控制在 5% 以内，力争全年替代电量超过 1,400 亿千瓦时；完成除青海、西藏外“三区两州”（不含云南怒江州）和中西部贫困地区电网建设任务。

2019 年 3 月 5 日，李克强总理在政府工作报告中提出，要持续推进污染防治。持续开展京津冀及周边、长三角、汾渭平原大气污染治理攻坚，加强工业、燃煤、机动车三大污染源治理。壮大绿色环保产业。加快火电、钢铁行业超低排放改造，实施重污染行业达标排放改造。推进煤炭清洁化利用，加快解决风、光、水电消纳问题。加大城市污水管网和处理设施建设力度。此外，李克强总理还指出，2019 年将实施更大规模的减税，制造业 16% 的税率降至 13%，交通运输业、建筑业等行业现行 10% 的税率降至 9%。根据上述内容，弃光限电问题将在 2019 年进一步改善，且随着减税的推行，光伏发电成本也将进一步下降。

2019 年 4 月 12 日，国家能源局发布《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）》，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。可申请补贴的光伏项目如下：（1）光伏扶贫项目，包括已列入国家光伏扶贫目录和国家下达计划的光伏扶贫项目；（2）户用光伏：业主自建的户用自然人分布式光伏项目；（3）普通光伏电站：装机容量 6 兆瓦及以上的光伏电站；（4）工商业分布式光伏发电项目：就地开发、就近利用且单点并网装机容量小于 6 兆瓦的户用光伏以外的各类分布式光伏发电项目；（5）国家组织实施的专项工程或示范项目，包括国家明确建设规模的示范省、示范区、示范城市内的光伏发电项目，以及跨省跨区输电通道配套光伏发电项目等。竞价定价机制方面，普通光伏电站和全额上网工商业分布式光伏发电项目：II 类资源区修正后的电价=申报电价-0.05 元/千瓦时，III 类资源区修正后的电价=申报电价-0.15 元/千瓦时。自发自用、余电上网工商业分布式光伏发电项目：修正后的电价=申报电价-所在省份燃煤标杆电价+0.3 元/千瓦时，其中燃煤标杆电价不足 0.3 元/千瓦时地区的项目，申报电价不进行修正。

申报电价以 0.1 厘/千瓦时为最小报价单位。

2019 年 4 月 28 日，国家发改委发布《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》（以下简称“本通知”）。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。扶贫电站方面，纳入国家可再生能源电价附加资金补助目录的村级光伏扶贫电站（含联村电站），对应的 I~III 类资源区上网电价保持不变，仍分别按照每千瓦时 0.65 元、0.75 元、0.85 元执行。分布式电站方面，纳入 2019 年财政补贴规模，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。能源主管部门统一实行市场竞争方式配置的工商业分布式项目，市场竞争形成的价格不得超过所在资源区指导价，且补贴标准不得超过每千瓦时 0.10 元；纳入 2019 年财政补贴规模，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。

总体看，未来，国家的光伏电价补贴标准不断降低，但国家亦通过各项政策确保光伏发电的消纳和成本控制，光伏发电平价上网实现可期，但随着电价不断下调，光伏行业上游的利润空间将受到进一步挤压。

3. 行业关注

（1）补贴力度的下降对业内企业的成本控制提出较高要求

自 2015 年起，我国政府已着手通过对光伏发电补贴电价进行向下调整，以保证行业的良性、有序发展，未来我国光伏发电补贴电价仍存在进一步下调的空间。因此光伏发电企业仍需进一步提高成本的控制能力，以减少电价补贴力度下降带来的不利影响，维持业务利润水平的稳定。

（2）部分技术瓶颈限制了光伏产业的大规模发展

目前光伏产业仍存在一定的技术瓶颈，如发电功率密度低、光电转换效率低、大规模存储技术尚未解决、大规模应用没有自身调节能力、小规模应用依赖于蓄电池（昂贵且寿命短）等，上述技术瓶颈限制了产业的大规模应用发展，有待不断改进提升。

（3）光伏产品下游需求存在不确定性

近年来，国家出台的各类相关政策除控制电价以外，亦间接控制装机容量的快速增长，平价上网对发电企业的成本控制能力带来考验，发电成本控制能力弱的企业，面临难以持续扩张的风险，受此影响，下游光伏发电装机的整体规模增长和增速存在较大不确定性，从而影响光伏行业中制造类企业的产品去化。

4. 未来发展

从整体上来看，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；三是行业市场份额将更多的向新兴市场转移，随着环保理念在全球各国不断普及及深入，

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

可再生能源将在全球范围内对化石能源发起成本大战。最近 RMI 的一项综合分析显示，在美国的一些地区，公用事业级大规模光伏的成本已经比燃煤和燃气的火电厂还要便宜。而在我国，随着电价不断下调以及税收政策的利好，光伏平价上网可期，从而将进一步刺激产品端价格的下调。作为可再生能源中的代表，光伏能源的成本不断降低的趋势将更为明显。

(2) “光伏+”模式将会成为行业的主流发展方式

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，但是我国拥有 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，光伏与农业的跨界联姻应运而生，最近一两年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，以及光伏行业成本的不断下降，光伏行业的市场份额将向新兴市场不断转移。新兴市场国家中泰国计划到 2021 年可再生能源比重达到 25%。印度计划到 2022 年实现 100GW 的太阳能发电规模。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%。今后新兴市场将成为光伏行业的“新蓝海”。

总体看，在未来一段时间，太阳能光伏行业将更沿着技术驱动的方向发展，粗放式的发展方式已成为过去；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。

四、公司管理

跟踪期内，公司管理制度未发生重大变化，公司高层管理人员未发生重大变化，公司整体高管及核心技术人员保持稳定，主要管理制度连续，管理运作正常。

五、经营分析

1. 经营概况

2018 年，公司仍主营光伏设备的生产销售和新能源发电业务，形成光伏行业的全产业链布局。公司光伏设备继续保持行业领先水平，运营电站规模稳定增长。但由于公司在建生产线未能完全投产，硅棒、硅锭及硅片的销售收入仍处于较低水平。2018 年，公司实现营业收入 20.34 亿元，同比增长 6.09%，主要系光伏设备及电力收入增长所致。2018 年，公司主营业务收入规模为 18.46 亿元，占营业收入的 90.76%，占比突出。公司其他业务收入规模约为 1.88 亿元。2018 年，公司光伏设备销售收入为 4.26 亿元，较上年大幅增长，主要系公司产品销售规模增长所致；公司电力收入为 11.85 亿元，较上年有所增长，主要系发电量同比增长，售电收入随之增加所致。收入占比方面，公司主要收入来源仍为电力收入，占主营业务收入的比重为 64.19%，占比较上年小幅上升。光伏设备销售收入占当年营业收入的 23.08%，占比较上年小幅上升。公司其他业务板块收入占比较低，对收入增

长贡献不大。

从毛利率来看，2018年，公司光伏设备业务毛利率为45.05%，较上年明显上升，主要系产品售价上升，单位人工成本及制造费用降低所致。2018年，公司硅棒及硅锭的毛利率为55.49%，实现扭亏，主要系本期销售硅棒、硅锭仅为库存区熔硅棒，区熔产品相对其他产品毛利较高所致。2018年，公司硅片业务的毛利率为-31.94%，仍为亏损状态，主要系乌海新增产能仍处于试生产阶段，单位生产成本较高所致。2018年，公司新能源发电业务毛利率为60.64%，与上年基本持平。受上述因素影响，2018年，公司综合毛利率上升至48.67%。

表1 2016~2018公司主营业务收入和毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2016年			2017年			2018年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
光伏设备	2.68	18.97	52.22	2.77	19.20	40.86	4.26	23.08	45.05
硅棒、硅锭	1.29	9.13	35.81	0.19	1.34	-8.90	0.05	0.27	55.49
硅片	4.18	29.58	15.41	0.98	6.80	-31.37	1.13	6.12	-31.94
电力	5.23	37.01	64.66	8.85	61.25	61.11	11.85	64.19	60.64
脱硝催化剂	0.34	2.41	-96.90	0.75	5.16	8.71	0.88	4.77	17.34
环保工程	0.41	2.90	10.12	0.90	6.25	-0.95	0.29	1.57	20.09
合计	14.13	100.00	39.67	14.44	100.00	43.42	18.46	100.00	48.67

资料来源：公司年报，联合评级整理。

2019年1~3月，公司实现营业收入3.15亿元，同比减少42.52%；公司出现亏损，实现净利润-0.19亿元，上年同期为1.54亿元，主要系光伏设备同比销售量减少，以及公司银行借款及融资租赁增加导致财务费用增加所致。

总体看，2018年，受益于发电量的增长以及光伏设备销售收入的增长，公司收入规模有所增长，但公司硅棒、硅锭和硅片的收入规模仍较低；由于毛利率较高的电力销售收入占比增加，公司主营业务毛利率小幅上升。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，且光伏政策对电价及装机容量的限制均影响了未来的需求，需持续关注光伏行业的未来景气情况。

2. 新能源发电板块

2018年，公司新能源发电业务的经营模式、盈利与结算方式较上年变化不大。

截至2018年底，公司光伏电站个数共计53个，装机容量1,239.11MW，较上年小幅增长。入补电站及入补装机规模方面，2018年均较2017年有所增长。公司进入补贴名录的光伏电站已超过50%。2017~2018年，公司累计应收电价补贴分别为10.14亿元和14.15亿元；同期，公司实际收到电价补贴分别为3.80亿元和4.51亿元。公司应收电价补贴有所增长，但补贴回款情况一般。

表2 近年来公司电站项目入补情况（单位：个、MW）

类型	2017年	2018年
电站个数	45	53
装机容量	1,051.39	1,239.11
入补电站个数	17	25
入补装机容量	484.5	672.71

资料来源：公司提供

装机区域分布方面，公司主要光伏电站装机集中在三类区域，弃光限电率低，上网电价较高。公司少部分电站分布在一类区域，二类区域占比极低。

表 3 近年来公司装机区域分布情况（单位：MW、%）

资源区	2017 年		2018 年	
	规模	占比	规模	占比
I 类	280	27	380	31
II 类	30.67	3	30.67	2
III 类	740.72	70	828.44	67
合计	1,051.39	100	1,239.11	100

资料来源：公司提供

截至 2018 年底，公司发电量、上网电量及等效利用小时数均较上年有所提高，主要系公司加强光伏电站运营管理所致。得益于光伏发电行业弃光现象的缓解，公司电站弃光情况较上年有所好转。

表 4 近年来公司光伏电站运营情况（单位：亿千瓦时、%、小时）

项目	2017 年	2018 年
发电量	10.07	14.32
上网电量	9.82	13.96
弃光限电率	8	5
等效发电小时数	1,182	1,250

资料来源：公司提供

光伏标杆上网电价方面，随着国家发展改革委逐步下调光伏标杆上网电价，公司新增装机容量标杆上网电价逐步下降，截至 2018 年底，公司普通地面光伏运营电站标杆上网电价为 0.73~1 元/瓦。

截至 2019 年 3 月底，由于光伏行业新建电站电价持续下行，政策导向为刺激平价上网，并限制依赖补贴的电站的装机规模。受此影响，公司停止电站开发，无地面集中式光伏电站在建及拟建项目。

总体看，公司电站分布较好，发电量逐年增长，收入逐年增长。2018 年，公司加强光伏电站运营管理，电站运营情况进一步改善，为公司收入提供了有力支撑。公司应收电价补贴有所增长但补贴回款情况一般。

3. 硅锭硅棒及硅片业务

2018 年，公司硅棒、硅锭销售收入为 0.05 亿元，硅片销售收入为 1.13 亿元，规模均较小。目前，公司年产 5GW 新材料产业园项目仍在建设中。

项目建设进度方面，截至 2019 年 5 月底，多晶车间建设完工 95%，单晶一车间建设完成完工 90%，单晶二车间建设完成完工 50%，整体工程预计 2020 年上半年完工。预计 2019 年多晶硅锭年产能达到 5,000 吨，单晶硅棒年产能达到 5,000 吨。公司将现有的硅棒及规硅锭产能迁移，直接影响硅产品业务的销售收入。在全部产能达产后，可为公司硅产品销售收入提供保证，未来公司硅锭硅棒及硅片业务销售收入可期。

总体看，未来随着公司乌海在建产能的投产，公司硅锭硅棒及硅片业务规模将有所扩张，收入规模将有所增长。

4. 光伏设备业务

公司主要光伏设备包括单晶硅生长炉、多晶硅铸锭炉、区熔单晶硅炉及其他精密设备，其中单晶硅生长炉、多晶硅铸锭炉主要应用于光伏领域，区熔单晶硅炉为国家 02 重大专项的科研成果，填补了国内空白，可用于生产半导体材料，技术优势明显。2018 年，公司实现光伏设备业务收入 4.26 亿元，较上年增长 53.79%，主要系当年销售规模扩大所致。受当期销售产品单价明显上升影响，公司光伏设备业务毛利率达到 45.05%，较上年的 40.86% 有所上升。

从产能产量来看，2018 年，公司光伏设备产能规模较上年无变化，仍为 1050 台/年，产量由上年的 323 台下降至 188 台。但由于单一产品差异性较大，公司当期光伏设备产品生产量有所下降，但销售合同金额同比增加。

从成本构成来看，公司光伏设备生产成本主要由原材料构成，占比达到 80% 以上。主要原材料包括不锈钢板、高频电源和石墨碳毡件。由于公司光伏设备存在一定差异性，各类原材料规格及使用量均有所差异，因此单一品种原材料的每年采购量及采购均价均有所波动。2018 年，公司不锈钢板采购总额为 2,119.07 万元，较上年的 3,213.45 万元明显下降，采购均价为 17.84 元/公斤，较上年的 18.06 元/公斤小幅下降；公司高频电源采购总额 1,081.54 万元，较上年的 3,031.79 万元大幅减少，采购单价为 6.32 万元/台，较上年的 6.24 万元/台小幅上升；公司石墨碳毡件采购总额 5,301.92 万元，较上年的 999.44 万元大幅增长，采购单价为 1,888.82 元/件，较上年的 4,428.17 元/件大幅下降。截至 2018 年底，公司前五大原材料供应商占比为 23.01%，采购金额为 0.90 亿元，集中度尚可。

从产品销售情况来看，2018 年公司主要光伏设备为多晶铸锭炉和软轴单晶炉。2018 年，公司多晶铸锭炉对外销售量达到 75 台，较上年同期的 23 台大幅增长，销售单价达到 205.12 万元/台，较上年的 176.67 万元/台价格明显上涨；公司软轴单晶炉对外销量为 200 台，较上年的 198 台小幅上升，销售单价为 150.00 万元/台，较上年的 150.51 万元/台小幅下降。

总体看，公司光伏设备业务系公司收入的重要组成部分，可为公司提供稳定的收入来源。2018 年，公司光伏设备销售收入增长明显，产品销量较上年稳中有升。

5. 在建项目

截至 2019 年 3 月底，公司主要在建项目共计 3 个，总投资合计 53.68 亿元，已完成投资 15.01 亿元，尚需投资 38.67 亿元，公司项目投资资金来源主要来自于外部融资。从待投资金额来看，公司在建工程资金缺口较大，面临较大程度的融资压力。

表 5 截至 2019 年 3 月底公司主要在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	总投资	资金筹措来源		截至 2019 年 3 月底完成投资情况
		外部融资	自筹	
锡林浩特京运通-宝力格特风力发电(300MWp)	20.19	14.13	6.06	11.11
固阳京运通-三期 49.5MW 风电供热项目	3.55	2.48	1.07	0.21
乌海京运通新材料产业园项目	29.94	20.96	8.98	3.69
合计	53.68	37.57	16.11	15.01

资料来源：公司提供

锡林浩特京运通-宝力格特风力发电(300MWp)项目位于锡林浩特市巴彦宝拉格苏木境内，位于锡林浩特市西北约 59 公里左右，场区面积约 102km²。本项目计划安装 150 台单机容量为 2000kW 的风力发电机组，装机容量 300MW，新建一座 220kV 升压站，以 220kV 电压接入 500kV 汇集站 220kV

侧,新建线路采用 400mm 截面导线,长度约 38km。工程建成后,预计风电场上网电量为 933,931MWh,等效利用小时数 3,113h,容量系数为 35.5%。项目资金来源:资本金占总投资的 20%,其余为银行贷款。项目所得税后全部投资财务内部收益率为 16.30%,自有资金财务内部收益率为 46.87%,投资回收期为 6.38 年,经济效益能满足还贷和项目经营的要求。

总体看,跟踪期内,公司主要在建工程规模大,尚需投资规模大,为公司带来一定的资金压力,且由于项目外部融资比例较高,公司债务规模亦将上升。但随项目的顺利投产,未来公司收入与盈利能力将随之提升。

6. 经营关注

(1) 行业波动风险

公司乌海 5GW 新材料产业园项目的建设已接近尾声,2019 年单晶生产车间和多晶生产车间都将陆续投产。长期来看,我国光伏行业将继续发展,但如果短期内市场需求不及预期,可能对公司新材料业务的发展造成一定挑战。

(2) 应收账款回收风险

新能源发电业务方面,光伏电站和风电站的投资回收期较长,从电站并网运营到电费补贴实际下发需要经过申报、审批等过程,存在等待时间,对公司应收账款的回收速度造成一定程度的影响。同时,随着行业政策的收紧,电价的下行,公司光伏电站的并网装机容量增速放缓,国家补贴的退坡将会影响公司未来的电站投资决策。

(3) 市场竞争风险

光伏行业是技术推动型行业,技术进步推动全行业的生产成本下降和产品质量提升,“平价上网”的发展趋势可能使未来市场竞争更加激烈,公司一直面临国内外市场参与者的竞争压力。

7. 未来发展

2019 年,公司将继续强化高端装备制造,不断提升产品技术水平;拓展新材料业务,以优质的单晶、多晶硅片满足市场需求;公司将根据产业政策调整和行业波动情况,稳步推进新能源发电业务,保持健康稳定的现金流来源。公司将重点关注乌海新材料产业园的投产情况,并继续做好新能源发电业务相关投建、运维工作,保证稳定的现金流来源。内部管理方面,公司将进一步做好成本管控工作,优化业务流程,加强各事业部之间的协同配合。同时,公司将进一步开发新的融资渠道,做好非金融企业债务融资工具的择机发行工作,为业务拓展和项目开发提供资金支持。

总体看,公司未来发展规划明确,随着乌海硅晶产业园区的建成,有利于公司产能规模的扩大和市场地位的提升,但结合目前光伏行业政策方向的调整因素看,公司相关产能存在一定的释放压力。

六、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2018 年财务报表已经瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)审计,出具了标准无保留的审计意见;2019 年一季度财务报表未经审计。公司执行最新的企业会计准则。合并范围方面,2018 年,公司新增 7 家子公司,其中 1 家为设立,其余均为现金收购;减少 4 家子公司。截至 2018 年底,公司纳入合并范围内的一级子公司共 69 家(含本年度注销的子公司),公司主营业务未发生

变化，相关会计政策连续，财务数据可比性较强。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 153.05 亿元，负债合计 83.14 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 69.92 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 68.96 亿元。2018 年，公司实现营业收入 20.34 亿元，净利润（含少数股东损益）4.35 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 4.52 亿元。经营活动产生的现金流量净额为 3.13 亿元，现金及现金等价物净增加额-1.07 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额 156.09 亿元，负债合计 86.36 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 69.73 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 68.81 亿元。2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 3.15 亿元，净利润（含少数股东损益）-0.19 亿元，其中归属于母公司净利润-0.15 亿元；经营活动现金流量净额为-3.14 亿元，现金及现金等价物净增加额为 3.61 亿元。

2. 资产质量

截至 2018 年底，公司资产总额 153.05 亿元，较年初增长 13.78%；流动资产占比为 23.63%，较年初下降 0.03 个百分点，非流动资产占比为 76.37%，公司资产仍以非流动资产为主。

截至 2018 年底，公司流动资产合计 36.17 亿元，较年初增长 13.63%，主要系应收账款和存货大幅增长所致；公司流动资产主要以货币资金（占比 21.07%）、应收账款（占比 41.03%）、存货（占比 18.84%）和其他流动资产（占比 15.02%）为主。

截至 2018 年底，公司货币资金为 7.62 亿元，较年初下降 6.16%，主要系公司购买理财产品所致，公司理财产品当期购买额 4.96 亿元，截至 2018 年底未到期金额为 2.48 亿元，公司所购买的理财产品主要为银行理财产品，均为非保本类型，年化收益率在 3%~4%左右；公司货币资金主要由银行存款（占比 38.68%）和其他货币资金（占比 61.27%）构成；其他货币资金全部为受限资金，占比较大，受限货币资金主要包括银行承兑汇票保证金、贷款保证金、信用证保证金以及质押的定期存单等。

截至 2018 年底，公司应收账款账面价值为 14.84 亿元，较年初大幅增长 45.37%，主要系随着发电收入增加，公司应收国家补贴增长所致。公司应收账款已计提坏账准备 1.44 亿元，计提比率 8.84%；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 13.64 亿元，占比为 83.83%，其中按个别认定法计提坏账准备的应收账款账面余额为 10.66 亿元，占比 65.50%，未计提坏账准备，主要系该部分应收账款为应收国家电网电费，不存在坏账风险。按照账龄分析法计提坏账准备的应收账款账面余额为 2.98 亿元，占比 18.33%，其中 1 年以内到期的为 2.01 亿元、1~2 年到期的为 0.68 亿元，整体账龄较短。公司按照单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款余额为 2.43 亿元，占比为 14.39%，其中与无锡新佳仁国际贸易有限公司发生的应收账款共计 2.03 亿元，为销售组件产生的应收货款，共计提坏账准备 0.41 亿元，计提比例达到 20%，主要系未按期收到回款所致。未来该笔应收账款的偿付存在较大不确定性，若因无法回收而计提减值，将大额冲减公司当期营业利润。从应收账款集中度来看，公司前五大客户应收款占比 63.78%，集中度较高。

截至 2018 年底，公司存货账面价值为 6.81 亿元，较年初大幅增长 63.93%，主要系公司乌海生产线进入试生产阶段，公司加大原材料采购力度所致；公司存货以原材料（占比 37.23%）和在产品（占比 53.72%）为主；公司计提跌价准备 0.65 亿元，计提比例为 8.67%。

截至 2018 年底，公司其他流动资产 5.43 亿元，较年初大幅下降 25.91%，主要系本年收回到期的委托贷款及期末银行理财产品减少所致。

截至 2018 年底，公司非流动资产合计 116.89 亿元，较年初增长 13.83%，主要系固定资产和在建工程增长所致。公司的非流动资产主要以可供出售金融资产（占比 5.94%）、固定资产（占比 70.81%）、在建工程（占比 13.58%）和其他非流动资产（占比 6.20%）为主。

截至 2018 年底，公司可供出售金融资产共计 6.95 亿元，较年初无变化，为公司收购的合肥裕芯控股有限公司（以下简称“合肥裕芯”）股权，收购方式为现金收购，持股比例为 6.13%。

截至 2018 年底，公司固定资产账面价值为 82.76 亿元，较年初增长 18.42%，主要系部分电站项目完工转入固定资产所致；公司固定资产主要由新能源电站（占比 90.62%）和房屋及建筑物（占比 5.02%）构成。公司固定资产累计计提折旧 14.21 亿元，固定资产成新率 85.36%，成新率较高。

截至 2018 年底，公司在建工程为 15.87 亿元，较年初大幅增长 109.95%，主要系公司锡林浩特京运通-风力发电项目当期投入较多所致。

截至 2018 年底，公司其他非流动资产 7.25 亿元，较年初大幅减少 50.59%，主要系预付工程及设备款减少所致。

截至 2018 年底，公司的受限资产合计 69.77 亿元，在资产中占比 45.59%，主要为向银行借款的抵押资产和质押股权，以及因融资租赁业务而质押的固定资产及股权，公司受限资产占比较大。

表6 截至2018年底公司受限资产明细情况（单位：亿元、%）

项目	账面价值	占资产总额比重
货币资金	4.67	3.05
应收账款	7.30	4.77
固定资产	34.12	22.29
对子公司股权	23.68	15.47
合计	69.77	45.59

资料来源：公司提供

截至 2019 年 3 月底，公司资产总额 156.09 亿元，较年初增长 1.98%，仍以非流动资产为主，其中流动资产占比 29.78%，非流动资产占比 70.22%。

总体看，2018 年，随着在建光伏电站的完工以及新增风电电站的投资建设，公司资产规模进一步增长；公司资产以非流动资产为主，固定资产规模较大，成新率较高，但受限情况较为突出；流动资产中货币资金的受限比例较高，应收账款大幅增长，其他流动资产中理财产品大幅减少。公司资产流动性减弱，整体资产质量一般。

3. 负债及所有者权益

负债

截至 2018 年底，公司负债合计 83.14 亿元，较年初增长 21.09%，主要系流动负债规模大幅增长所致；其中，流动负债占比 48.18%，非流动负债占比 51.82%。

截至 2018 年底，公司流动负债合计 40.06 亿元，较年初增长 40.90%，主要系短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债增长所致；公司流动负债主要由短期借款（占比 40.90%）、应付票据（占比 14.03%）、应付账款（占比 19.85%）、其他应付款（占比 5.81%）和一年内到期的非流动负债（占比 16.76%）构成。

截至 2018 年底，公司短期借款为 16.38 亿元，较年初大幅增长 173.89%，主要系公司融资需求增加所致。

截至 2018 年底，公司应付票据为 5.62 亿元，较年初减少 6.47%，主要系部分票据到期支付所致，公司应付票据全部为银行承兑汇票；公司应付账款 7.95 亿元，较年初增长 19.87%，主要系应付材料款增加所致。

截至 2018 年底，公司其他应付款合计 2.33 亿元，较年初大幅增长 303.65%，主要系收到转让合肥广合产业投资中心（有限合伙）（以下简称“合肥广合”）财产份额转让款所致。2018 年 10 月 24 日，公司与闻泰科技股份有限公司（以下简称“闻泰科技”）、北京建广资产管理有限公司在北京市签署《资产收购协议》，公司将持有的合肥广合 99.9986% 的财产份额转让给闻泰科技，交易对价为 127,097.16 万元人民币。截至 2018 年底，上述转让共收到转让款 1.27 亿元。由于上述款项不符合收入确认条件，也不同于正常贸易买卖，类似于定金，故暂时计入其他应付款。

截至 2018 年底，公司一年内到期的非流动负债为 6.71 亿元，较年初大幅增长 40.71%，主要系一年内到期的长期应付款增加所致。

截至 2018 年底，公司非流动负债为 43.08 亿元，较年初增长 7.09%，主要系长期应付款大幅增加所致；公司非流动负债主要由长期借款（占比 24.63%）、应付债券（占比 55.52%）和长期应付款（占比 17.57%）构成。

截至 2018 年底，公司长期借款 10.61 亿元，较年初减少 30.10%，主要系公司偿还部分借款所致；公司长期借款中 2020 年到期 2.64 亿元、2022 年到期 0.49 亿元、2023 年到期 4.58 亿元、2024 年到期 0.80 亿元、2025 年及以后到期 4.86 亿元，集中偿付压力尚可。

截至 2018 年底，公司应付债券 23.92 亿元，较年初增长 0.11%，变化不大。公司发行的应付债券包括“16 京运 01”（发行规模 12 亿元，期限 5 年，票面利率 4.0%）和“16 京运 02”（发行规模 12 亿元，期限 5 年，票面利率 3.98%）。上述两债券均设有回售选择权，行权日分别为 2019 年 10 月 24 日及 2019 年 11 月 3 日。由于上述债券发行规模相对较大，且均有提前回售可能，若投资人选择全额回售，公司将面临较大的短期偿付压力。

截至 2018 年底，公司长期应付款合计 7.57 亿元，较年初大幅增长 17.52 倍，主要系公司利用光伏电站开展融资租赁业务所致。公司融资租赁款中 2020 年到期 7.77 亿元、2021~2022 年到期 12.55 亿元、2023~2024 年到期 9.62 亿元、2025~2028 年年及以后到期 1.89 亿元，存在一定集中偿付压力。截至 2019 年 3 月底，公司长期应付款为 13.43 亿元，较上年底增长 77.38%。

截至 2018 年底，公司全部债务为 70.82 亿元，较年初增长 25.91%，主要系公司短期债务大幅增长所致；其中短期债务占比由年初的 29.80% 上升至 40.55%，长期债务占比由年初的 70.20% 下降至 59.45%，短期债务占比大幅提升。从财务指标来看，截至 2018 年底，公司资产负债率为 54.32%，较年初上升 3.28 个百分点；全部债务资本化比率为 50.32%，较年初上升 4.26 个百分点；长期债务资本化比率为 37.58%，较年初上升 0.10 个百分点，公司债务负担有所增加，但整体仍处于适中水平。公司债务结构中，长期债务占比较大。但若公司发行的两期公司债券在行权日全部提前回售，公司将面临较大的偿债压力，短期债务负担或高于测算值。

截至 2019 年 3 月底，公司负债合计 86.36 亿元，较年初增长 3.88%，变化不大。公司流动负债和非流动负债占比变化不大，分别为 41.94% 和 58.06%。截至 2019 年 3 月底，公司全部债务为 75.15 亿元，较年初增长 6.12%；资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均略有上升，分别为 55.33%、51.87% 和 41.35%，仍处合理水平。

总体看，2018 年，公司债务以长期债务为主，但短期债务占比大幅上升，负债水平和债务负担仍处一般水平。但考虑到公司发行的两期债券均将在 2019 年面临回售，公司将面临潜在的大额集中偿付压力。

所有者权益

截至 2018 年底，公司所有者权益合计 69.92 亿元，较年初增长 6.16%，主要系未分配利润增长所致。其中，归属于母公司所有者权益占 98.63%。归属于母公司所有者权益中，股本占比 28.93%，

资本公积占比 42.05%，盈余公积占比 2.04%，未分配利润占比 27.10%，股本和资本公积占比较大，结构稳定性较好。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益合计为 69.73 亿元，较年初减少 0.27%。其中归属于母公司所有者权益 68.81 亿元，占所有者权益合计的 98.68%。归属于母公司所有者权益中，股本占比 29.00%，资本公积占比 42.14%，盈余公积占比 2.05%，未分配利润占比 26.94%。

总体看，公司所有者权益中股本和资本公积占比较大，所有者权益结构稳定性较好。

4. 盈利能力

2018 年，公司实现营业收入 20.34 亿元，同比增长 6.09%，主要系公司发电量增加，电力业务收入增长以及光伏设备销售收入增加所致；公司营业成本为 11.16 亿元，同比下降 10.79%，主要系 2018 年公司大幅减少组件业务销售所致。2018 年，公司实现营业利润 4.48 亿元，同比增长 17.67%；净利润 4.35 亿元，同比增长 17.80%。

期间费用方面，2018 年，公司期间费用合计 4.59 亿元，同比增长 25.33%；其中，销售费用为 0.32 亿元，同比增长 22.63%，规模较小；管理费用为 1.32 亿元，同比增长 13.76%；财务费用为 2.54 亿元，同比增长 53.97%；研发费用 0.41 亿元，同比减少 30.36%。2018 年，公司费用收入比为 22.58%，较上年上升 3.47 个百分点，公司费用控制能力较弱。

从各项盈利指标来看，2018 年，公司营业利润率为 43.94%，较上年上升 10.74 个百分点；公司总资产收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 5.20%、4.86% 和 6.41%，分别较上年上升 0.21 个百分点、0.17 个百分点和 0.67 个百分点。公司整体盈利能力有所上升。

2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 3.15 亿元，同比减少 42.52%；公司出现亏损，实现净利润 -0.19 亿元，上年同期为 1.54 亿元，主要系光伏设备同比销售量减少，以及公司银行借款及融资租赁增加导致财务费用增加所致。

总体看，2018 年，随着光伏电站发电量的增长及成本控制能力的提升，公司营业收入和净利润持续增长，但财务费用和管理费用对公司利润侵蚀较大，公司整体盈利能力一般。此外，受 2019 年一季度公司光伏设备订单量波动影响，当期高端装备销售规模同比下降，直接影响公司盈利能力，当期出现亏损。

5. 现金流

从经营活动看，2018 年，公司经营活动现金流入 12.59 亿元，较上年减少 33.85%，主要系公司当期收到光伏设备预收款规模较少所致。2018 年，公司经营活动现金流出 9.46 亿元，较上年增长 18.88%，主要系公司新产能进入试生产阶段，公司采购增加所致。综合上述因素，2018 年，公司经营活动产生的现金净流入 3.13 亿元，同比减少 71.73%。从收入实现质量上来看，2018 年，公司的现金收入比率为 50.36%，较上年大幅下降 34.20 个百分点，公司收入实现质量明显下滑，主要系公司部分设备销售业务实现回款及确认收入时间错配所致。公司收入实现质量差。

从投资活动来看，2018 年，公司投资活动现金流入量为 7.50 亿元，较上年大幅减少 76.77%，主要系上年同期回收理财金额规模更大所致。2018 年，公司投资活动现金流出 21.76 亿元，较上年大幅减少 56.17%，主要系公司光伏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，以及随着乌海项目的部分产线完工，当期投资产线建设资金规模下降所致。综合上述因素，2018 年，公司投资活动产生的现金净流出 14.26 亿元，净流出规模较上年的 17.38 亿元有所下降，但公司投资规模仍较大。

从筹资活动看，2018年，公司筹资活动现金流入33.54亿元，较上年增加83.90%，主要系当期公司开展融资租赁业务，收到其他与筹资活动现金流大幅增长，以及公司增加短期借款所致；公司筹资活动现金流出23.49亿元，较上年大幅增长54.95%，主要系偿还债务增加所致。综合上述因素，2018年，公司筹资活动产生的现金净流入10.05亿元，较上年大幅增长226.48%。

2019年1~3月，公司经营活动产生的净现金流量为-3.14亿元，上年同期为-0.77亿元；投资活动产生的现金流量净额为-0.14亿元，上年同期为-2.87亿元；筹资活动产生的现金流量净额为6.89亿元，上年同期为3.71亿元。考虑到2019年一季度公司光伏设备销售情况较差，公司当期收到现金规模较小，加之公司为新产线的试产增加原材料采购，公司经营现金净流出规模同比大幅增长。

总体看，2018年，由于公司收入主要来自于发电业务，回款存在一定账期，且当期公司光伏设备销售预收款规模下滑，受上述因素影响，公司当期经营现金流入规模大幅下降，收入实现质量随之大幅下降，公司现金收入实现质量差；投资活动支出规模有所下滑，但整体规模仍较大，为缓解资金压力，跟踪期内公司利用持有电站资产开展融资租赁业务，当期筹资活动净流入规模大幅增长。未来，为偿还存量债务及优化债务期限配置，公司仍将保持较高融资需求。

6. 偿债能力

短期偿债能力方面，截至2018年底，公司流动比率和速动比率分别由年初的1.12倍和0.97倍下降至0.90倍和0.73倍，主要系公司流动负债规模大幅增长所致。截至2018年底，公司现金短期债务比由0.55倍下降至0.30倍，公司现金对短期债务的保护程度下滑。整体看，公司短期偿债能力较上年大幅下降，考虑到公司受限资金规模较大且面临存续债项的回售风险，公司短期偿债压力大，短期偿债能力弱。但考虑到公司资产中存在较大规模的理财产品，该部分资产具有较强的可变现能力，可在一定程度上缓解公司短期偿债压力。

长期偿债能力方面，2018年公司EBITDA为11.76亿元，同比增长17.68%，主要系公司折旧和利润总额增长所致；其中，利润总额占38.38%、计入财务费用的利息支出占21.07%、摊销占1.77%，折旧占38.78%。2018年，公司EBITDA全部债务比为0.17倍，较上年的0.18倍小幅下降，EBITDA利息保护倍数为4.01倍，较上年的3.71倍有所上升。整体看，EBITDA对利息的保障程度较高，对全部债务的保障程度一般，公司长期偿债能力尚可。

截至2019年3月底，公司无对外担保。

截至2019年3月底，公司涉及重大未决诉讼如下：

公司子公司北京天能运通晶体技术有限公司（以下简称“天能运通”）于2017年10月20日与无锡新佳仁国际贸易有限公司（以下简称“新佳仁公司”）签订了合同编号为BJTNYT-WXXJR-2017102001的《光伏组件购销合同》，约定由天能运通向新佳仁公司提供多晶硅光伏组件8,030,585瓦，单价每瓦2.90元，货款总额人民币2,328.87万元。合同签署后，天能运通已依约履行供货义务，实际供货8,030,075瓦，新佳仁公司应于2018年10月20日前向天能运通支付货款2,328.72万元。

公司子公司无锡京运通光伏发电有限公司（以下简称“无锡京运通”）于2017年10月20日分别与无锡新佳仁公司签订了合同一：编号为WXJYT-WXXJR-2017102001的《光伏组件购销合同》约定由无锡京运通向新佳仁公司提供多晶硅光伏组件31,969,415瓦，单价每瓦2.90元，货款总额人民币9,271.13万元；合同二：编号为WXJYT-WXXJR-2017102002的《光伏组件购销合同》，约定由无锡京运通向新佳仁公司提供多晶硅光伏组件30,000,000瓦，单价每瓦2.92元，货款总额人民币8,760.00万元。合同签署后无锡京运通已依约履行供货义务，实际分别供货31,969,385瓦和29,999,970瓦，

新佳仁公司应于 2018 年 10 月 20 日前向无锡京运通支付货款累计 18,031.11 万元。刘立祥¹于 2018 年 1 月 5 日向天能运通和无锡京运通出具《承诺函》，承诺如果在 2018 年 10 月 19 日之前新佳仁公司没有履行自己的义务，则由刘立祥承担新佳仁公司没有履行的全部义务及赔偿责任。

截至 2019 年 2 月 28 日，公司及子公司仍未收到上述货款，遂向法院提起了民事诉讼，要求已被法院立案受理，被告刘立祥提起管辖权异议，案件暂未开庭审理。

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》（机构信用代码：G1011010207448320Z），截至 2019 年 5 月 7 日，公司无未结清和已结清的关注类和不良/违约类信贷。

截至 2019 年 3 月底，公司已取得银行授信额度共计 36.92 亿元，尚未使用额度 3.05 亿元。同时，公司作为上市公司，具有在直接融资的便利条件，公司整体融资渠道较为通畅。

总体看，公司短期偿债能力弱，长期偿债能力尚可，考虑到公司的经营规模、在建产能即将投产，发电收入规模较大等因素，其整体偿债能力仍很强。

七、公司偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2019 年 3 月底，公司现金类资产（货币资金、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收票据）为 18.61 亿元，约为“16 京运 01”和“16 京运 02”本金（24.00 亿元）的 0.78 倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度较低；净资产为 69.73 亿元，约为债券本金合计（24.00 亿元）的 2.91 倍，公司净资产规模可对“16 京运 01”和“16 京运 02”的按期偿付起到一定的保障作用。

从盈利情况来看，2018 年，公司 EBITDA 为 11.76 亿元，约为债券本金合计（24.00 亿元）的 0.49 倍，公司 EBITDA 对债券本金的覆盖程度较高。

从现金流情况来看，公司 2018 年经营活动产生的现金流入 12.59 亿元，约为债券本金合计（24.00 亿元）的 0.52 倍，公司经营活动现金流入量对本次债券的覆盖程度一般；公司 2018 年经营活动产生的现金流净额为 3.13 亿元，约为债券本金合计（24.00 亿元）的 0.13 倍，公司经营活动现金流净额对本次债券的覆盖程度较低。

综合以上分析，并考虑到公司在经营规模、发电收入规模、待投产在建项目规模及未来发展潜力等方面具备一定优势，联合评级认为，公司对“16 京运 01”和“16 京运 02”仍保持很强的偿还能力。

八、综合评价

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、光伏电站装机及发电规模等方面继续保持一定的竞争优势，2018 年，公司电站运营情况稳定，电站管理能力得到有效提升，营业收入和净利润有所增长。同时，联合评级也关注到光伏行业竞争激烈且易受政策影响、光伏电站回报周期长、部分主要产品线尚处于在建状态以及公司应收账款规模较大、短期偿债能力下滑且存续债或将面临回售等因素对公司信用水平带来的不利影响。

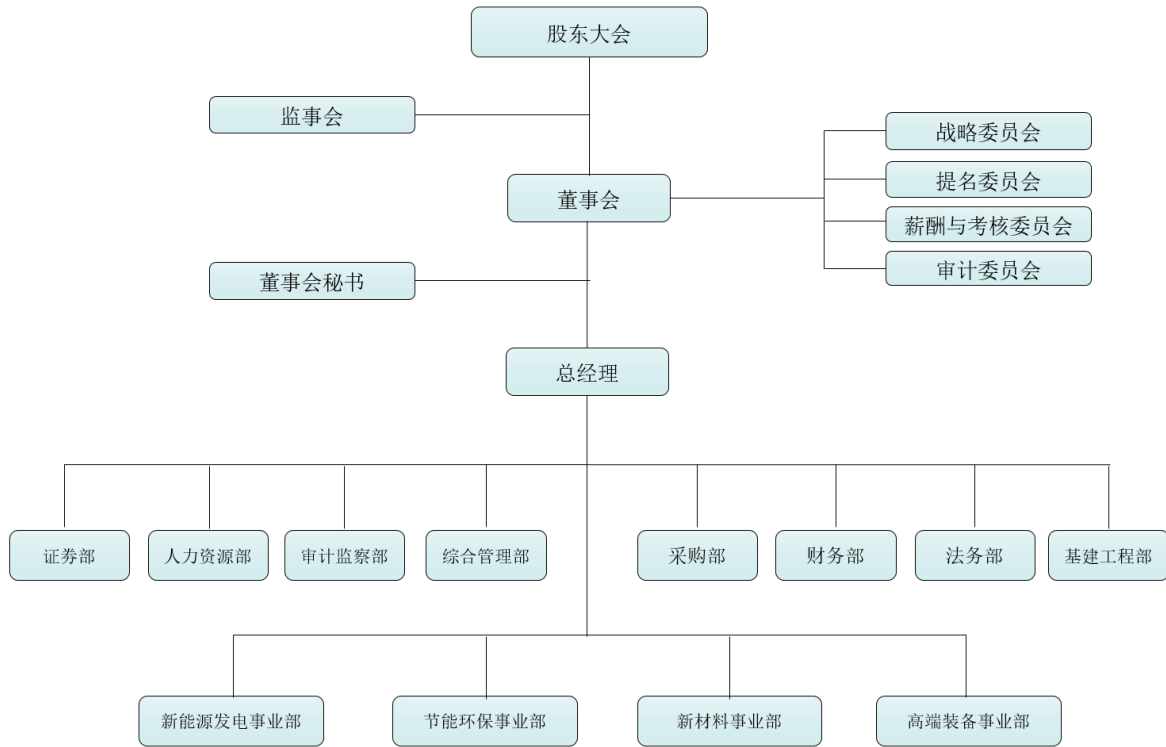
未来，随着公司在建 300MW 风力发电电站的推进，以及新建 5GW 新材料产业园项目的完工达产，公司收入及利润水平有望持续提升。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为“AA”，评级展望为“稳定”；同时维持“16

¹ 该自然人与新佳仁公司无直接关系，系新佳仁公司自行寻找的自然人担保。

京运 01” 和 “16 京运 02” 的债项信用等级为 “AA”。

附件 1 北京京运通科技股份有限公司 组织结构图



附件 2 北京京运通科技股份有限公司 主要财务指标

项目	2016年	2017年	2018年	2019年1~3月
资产总额(亿元)	119.88	134.51	153.05	156.09
所有者权益(亿元)	62.89	65.86	69.92	69.73
短期债务(亿元)	10.44	16.76	28.72	25.99
长期债务(亿元)	38.56	39.48	42.10	49.17
全部债务(亿元)	49.00	56.24	70.82	75.15
营业收入(亿元)	18.13	19.17	20.34	3.15
净利润(亿元)	2.60	3.70	4.35	-0.19
EBITDA(亿元)	6.90	10.00	11.76	--
经营性净现金流(亿元)	4.83	11.08	3.13	-3.14
应收账款周转次数(次)	5.15	2.09	1.47	--
存货周转次数(次)	6.58	2.94	1.81	--
总资产周转次数(次)	0.30	0.15	0.14	--
现金收入比率(%)	75.46	84.56	50.36	39.90
总资本收益率(%)	7.31	4.99	5.20	--
总资产报酬率(%)	7.01	4.69	4.86	--
净资产收益率(%)	8.26	5.74	6.41	--
营业利润率(%)	33.53	33.20	43.94	28.43
费用收入比(%)	16.37	19.12	22.58	36.62
资产负债率(%)	47.54	51.04	54.32	55.33
全部债务资本化比率(%)	43.79	46.06	50.32	51.87
长期债务资本化比率(%)	38.01	37.48	37.58	41.35
EBITDA利息倍数(倍)	3.96	3.71	4.01	--
EBITDA全部债务比(倍)	0.14	0.18	0.17	--
流动比率(倍)	2.88	1.12	0.90	1.28
速动比率(倍)	2.72	0.97	0.73	1.08
现金短期债务比(倍)	0.97	0.55	0.30	0.72
经营现金流动负债比率(%)	27.26	38.97	7.82	-8.66
EBITDA/待偿本金合计(倍)	0.29	0.42	0.49	--

注：1、本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；2、公司2019年一季度财务报表未经审计，相关财务指标未年化；3、长期应付款计入长期债务；4、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	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+计入财务费用的利息支出)/[(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务)/2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出)/[(期初总资产+期末总资产)/2]×100%
净资产收益率	净利润/[(期初所有者权益+期末所有者权益)/2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本)/主营业务收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用)/营业收入×100%
财务构成指标	
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/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本期债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本次债券发行额度
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期债券发行额度
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期债券发行额度

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。