跟 踪 评 级 公 告

联合[2018]571 号

隆基绿能科技股份有限公司：

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：

隆基绿能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”

隆基绿能科技股份有限公司发行的“16 隆基 01”和“隆基转债”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：

二零一八年七月二十八日

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

隆基绿能科技股份有限公司
公开发行公司债券 2018 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	债券规模	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
16 隆基 01	10 亿元	（3+2）年	AA+	AA+	2017.05.04
隆基转债	28 亿元	6 年	AA+	AA+	2017.05.04

跟踪评级时间：2018 年 5 月 28 日

主要财务数据：

项目	2016 年	2017 年	18 年 3 月
资产总额（亿元）	191.72	328.84	348.04
所有者权益（亿元）	100.94	142.44	148.47
长期债务（亿元）	23.77	58.58	53.86
全部债务（亿元）	44.65	118.32	127.82
营业收入（亿元）	115.31	163.62	34.70
净利润（亿元）	15.51	35.49	5.35
EBITDA（亿元）	23.38	50.17	--
经营性净现金流（亿元）	5.36	12.42	-7.17
营业利润率（%）	26.53	31.35	21.25
净资产收益率（%）	19.7	29.17	3.68
资产负债率（%）	47.35	56.68	57.34
全部债务资本化比率（%）	30.67	45.37	46.26
流动比率（倍）	1.87	1.53	1.45
EBITDA 全部债务比（倍）	0.52	0.42	--
EBITDA 利息倍数（倍）	19.66	18.58	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.62	1.32	--

注：1、本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；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、2018 年一季度数据未经审计，且相关财务指标未年化。

评级观点

跟踪期内，隆基绿能科技股份有限公司（以下简称“公司”或“隆基股份”）作为全球最大的单晶硅生产制造商，其产业链进一步完整，成本控制能力进一步增强，技术水平保持行业内领先。2017 年，公司组件业务迅速发展，全年营业收入和净利润同比大幅增长。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、受政策影响较大、债务负担加重等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

伴随着公司在建项目的完工投产，公司产能有望大幅增长，资产规模及盈利能力将进一步提升，整体竞争力有望增强。

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 隆基 01”和“隆基转债”的债项信用等级为“AA+”。

优势

1．光伏发电作为可再生的清洁能源，其产业优势获得了全球范围内的广泛认可和政策支持，产业长期发展空间广阔；近年来，国内光伏产业复苏态势明显。

2．2017 年，公司立足硅棒和硅片业务，不断完善产业链配置，电池和组件业务发展迅速，目前已经基本形成较为完备的光伏产业链。

3．2017 年，通过将行业先进技术产业化应用，公司硅片非硅成本进一步下降，形成较强的成本优势。

关注

1．2017 年，光伏行业仍存在一定程度的结构性产能过剩，竞争仍属激烈；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。

2．2017 年大规模的“抢装潮”，在一定程度上透支了市场需求；公司未来能否保持较高速度的增长存在一定不确定性。

3．光伏行业上游原料及下游产品价格不断下降，2017 年，公司存货中原材料和库存商品占比较大，公司存货未来仍将持续面临一定的减值压力。

4．跟踪期内，公司融资需求增加，债务规模快速增长，公司债务负担加重。

分析师

王　越
电话：010-85172818
邮箱：wangyue@unitedratings.com.cn

龚　艺
电话：010-85172818
邮箱：gongy@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。

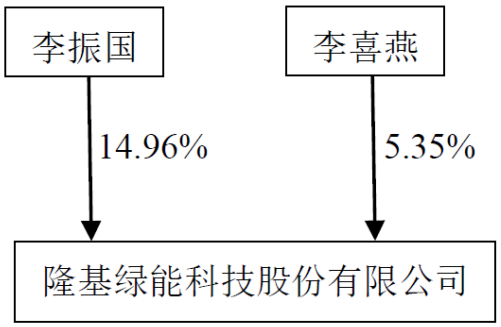
分析师：

联合信用评级有限公司

一、主体概况

隆基绿能科技股份有限公司（以下简称“公司”或“隆基股份”）前身为 2000 年 2 月成立的西安新盟电子科技有限公司，由李葛卫、李振国和徐志松三位自然人共同出资成立，初始注册资本 50 万元。2007 年 12 月，公司更名为“西安隆基硅材料有限公司”。历经多次增资及股权变更，2008 年 7 月，李振国等 48 位股东作为发起人签订《发起人协议》，同意整体变更设立股份公司，更名为“西安隆基硅材料股份有限公司”[1]，注册资本 20,000.00 万元；2009 年及 2010 年公司进行两次增资，注册资本变更为 22,418.00 万元。2012 年 3 月，经中国证监会证监许可〔2012〕346 号文核准，公司向社会公开发行 7,500.00 万 A 股，发行后总股本变更至 29,918.00 万股，并于同年 4 月在上海证券交易所挂牌交易（股票简称“隆基股份”，证券代码为“601012”）。历经多次分红送股、资本公积转增股本、限制性股票激励计划以及非公开发行股票，截至 2017 年底，公司股本为 199,398.96 万股。公司控股股东及实际控制人为李振国先生和李喜燕女士，其合计持有公司股份占公司总股本的 20.31%。

图 1　截至 2017 年底公司股权结构图



资料来源：公司年报

跟踪期内，公司经营范围为较上年无变化。

截至 2017 年底，公司下设财务管理中心、人力资源管理中心、供应链管理中心、支持服务中心、投资管理部、法务合约部、流程 IT 部、总裁办公室等部门（见附件 1）；截至 2017 年底，公司拥有 299 家子公司，在职员工 17,702 名。

截至 2017 年底，公司合并资产总额 328.84 亿元，负债合计 186.40 亿元，所有者权益（含少数股东权益）142.44 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 141.95 亿元。2017 年，公司实现营业收入 163.62 亿元，净利润（含少数股东损益）35.49 亿元，其中归属于母公司净利润 35.65 亿元；经营活动产生的现金流量净额 12.42 亿元，现金及现金等价物净增加额 21.71 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司合并资产总额 348.04 亿元，负债合计 199.57 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 148.47 亿元，其中归属于母公司所有者权益 147.46 亿元。2018 年 1~3 月公司实现营业收入 347.00 亿元，净利润（含少数股东损益）5.35 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 5.43 亿元。经营活动现金流量净额为-7.17 亿元，现金及现金等价物增加额-19.78 亿元。

公司注册地址：西安市长安区航天中路 388 号；法定代表人：李振国。

[1] 2017 年 2 月，通过公司董事会和股东大会表决，同意将公司更名为现名。

二、债券发行及募集资金使用情况

（1）16 隆基 01

经中国证券监督管理委员会证监许可〔2016〕296 号文核准，公司获准面向合格投资者公开发行总额不超过 10 亿元的公司债券，于 2016 年 3 月 10 日发行完毕，实际发行规模为 10 亿元，债券期限为 5 年，附第 3 年末公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权，票面利率为 5.63%，采用单利按年计息，不计复利；债券简称为“16 隆基 01”，债券代码为“136264.SH”。公司已于 2018 年 3 月 7 日支付 2017 年 3 月 7 日至 2018 年 3 月 6 日期间利息。

截至 2017 年底，“16 隆基 01”募集资金扣除发行费用后，已全部按照约定用途使用完毕（全部用于补充公司流动资金）。

（2）隆基转债

经中国证券监督管理委员会证监许可〔2017〕1594 号文核准，公司于 2017 年 11 月 2 日公开发行了 2,800 万张可转换公司债券，每张面值 100 元，发行总额 28 亿元，债券简称“隆基转债”，债券代码“113015.SH”。本次可转债的票面利率第一年为 0.3%、第二年为 0.5%、第三年为 1%、第四年为 1.3%、第五年为 1.5%、第六年为 1.8%，付息方式为每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息。转股期起止日期：自 2018 年 5 月 8 日至 2023 年 11 月 1 日。初始转股价格为：32.35 元/股。“隆基转债”募集资金扣除发行费用后，募集资金净额 276,126.00 万元分别用于建设“保山隆基年产 5GW 单晶硅棒项目”和“银川隆基年产 5GW 单晶硅棒和 5GW 单晶硅片项目”。截至 2017 年底，募集资金余额共计约 15.28 亿元尚未使用。保山隆基年产 5GW 单晶硅棒项目、银川隆基年产 5GW 单晶硅棒和 5GW 单晶硅片项目尚未建设完毕，仍处于建设期。

截至本报告出具日，隆基转债尚未到达第一个付息日。

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地，2017 年我国多晶硅产能达 28.42 万吨，较上年增长约 22.92%，而预计至 2018 年底可达 45 万吨；多晶硅产量达 24.2 万吨，同比增长 24.7%。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，预计多晶硅价格处于价格下行通道。

原材料价格方面，2017 年初，“6.30”光伏装机政策对于国内市场需求的刺激效果尚不明朗，同时，多晶片企业受电池转换率要求提升影响、成本压力增大，下游企业通过压缩硅料成本来维持生产，部分下游企业减产停产，下游需求骤减，导致多晶硅价格自 3 月开始迅速进入下行通道；4 月中旬起，受“6.30”终端安装并网刺激，多晶硅价格开始企稳回升；而后多晶硅需求在国内“930”和美国“201”条款的刺激下持续火热；同时，受环保督查影响，多晶硅生产工厂大量关闭，供给严重不足，使得多晶硅价格自 11 月开始大幅增长。截至 2017 年 12 月底，光伏级多晶硅现货价格已从 9 月初的 16.71 美元/千克上涨到 17.83 美元/千克。但自 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，多晶硅下游需求降温，加之单多晶硅片市场份额之争带来的多次硅片价格下调，导致硅片利润大幅收缩。截至 2018 年 3 月初，光伏级多晶硅现货价格已下跌至 15.14 美元/千克，较上年末下降约 15.09%。

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。但考虑到 2017 年我国因“630”抢装潮，下游需求爆发，对多晶硅的需求也进一步增长，因此我国多晶硅料进口比例仍保持在较高水平。2017 年，我国共进口多晶硅料 15.89 万吨，较上年大幅增长 12.70%。

下游需求方面，2017 年，我国硅片产量 87GW，同比增长 34.3%；电池片产量 68GW，同比增长 33.3%；组件产量 76GW，同比增长 31.7%。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，2017 年，我国仍为光伏产品第一出口大国，其中出口产品以光伏组件为主。2017 年我国光伏组件出口达到 37.9GW，同比大幅增长 77.93%。

下游产品价格方面，由于自 2017 年 4 月开始下游需求回暖，单晶及多晶电池片的价格维持高位，但随着下游终端需求遇冷以及行业内的部分企业采取降价策略以求获得更高的市场份额，单晶硅及多晶硅价格从 10 月底开始大幅下调。截至 2018 年 3 月初，单晶硅电池片（156mm*156mm）和多晶硅电池片（156mm*156mm）的现货价分别为 0.24 美元/瓦和 0.22 美元/瓦，同比下降约 17.24%和 12%。终端产品太阳能电池片价格亦从 2017 年 5 月底的高点持续下降，截至 2018 年 3 月初，太阳能电池片现货价（周平均价）跌至 0.18 美元/瓦，较 2017 年 6 月初的最高点大幅下降约 22.22%。

总体看，“6.30”光伏装机政策带动光伏行业产业链持续发展，但值得注意的是短期抢装潮仍会造成光伏产业供给的阶段性过剩，影响需求消化能力。

2. 行业政策

2017年12月，国家发展改革委《关于2018年光伏发电项目价格政策的通知》规定：降低2018年1月1日之后投运的光伏电站标杆上网电价，I类、II类、III类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时0.55元、0.65元、0.75元（含税）；2018年1月1日以后投运的、采用“自发自用、余量上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低0.05元，即补贴标准调整为每千瓦时0.37元（含税）。2017年9月，国土资源部、国务院扶贫办、国家能源局日前联合印发《关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》，再次明确了光伏电站建设对土地的利用规范，并放宽了对光伏扶贫工程对土地的利用，但也同时强调，禁止以任何方式占用永久基本农田，严禁在国家相关法律法规和规划明确禁止的区域发展光伏发电项目。同年，国家能源局发布《关于加快推进深度贫困地区能源建设助推脱贫攻坚的实施方案》，要求在规范能源资源勘探开发秩序的基础上，各类能源项目应优先在深度贫困地区布局建设，优先支持“三区三州[2]”因地制宜、按照相关政策建设光伏扶贫项目，到2020年，四川、云南、西藏、青海风电装机累计并网容量分别达到500、1,200、20、200万千瓦。

根据《电力发展“十三五”规划》，到2020年，我国太阳能发电装机达到110GW，其中光热发电总装机规模为5GW，分布式光伏总装机规模达到60GW以上。截至2017年底，我国的国内光伏发电累计装机总量已超过130GW。已超过《电力发展“十三五”规划》的110GW，短期存在装机量下降的风险，市场竞争将更加激烈。

总体看，未来，国家的光伏电价补贴标准不断降低，同时加强了光伏电站建设对土地利用的科学规划，引导行业从同质化竞争向注重高效产品转变。此外，由于市场短期存在装机量下降的风险，竞争愈发激烈，行业全面消化过剩产能压力较大。

[2] 指西藏、四省藏区、新疆南疆四地州和四川凉山州、云南怒江州、甘肃临夏州

3. 行业关注

（1）行业发展高政府依赖

目前，由于我国光伏行业补贴较高，光伏电站盈利能力稳定，导致行业内投资规模增加较快，产业链各个环节均出现不同程度的产能过剩和库存积压，增加了整体产业链的不稳定性。随着政策补贴逐步退坡，在光伏电池组件等核心设备发电效率逐步提升、系统投资成本显著下降和应用集成技术持续进步的影响下，光伏产业发电成本逐渐具备竞争力，是行业去补贴化的有效应对措施。

（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，光伏发电在将光能转换为电能后上传至电网，其负载为非线性的，因此会对电网产生“谐波污染”，如发电功率密度低、能量输入不连续、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）光伏产品出口形势不容乐观

美国对我国光伏产品出口实施“双反”制裁，欧洲市场对我国有限价限量的措施，使我国光伏产品在欧美市场的拓展存在阻力；2017 年，欧委会发布对中国光伏产品反倾销反补贴日落复审终裁公告，延长双反措施 18 个月。此外，印度、加拿大等国也对我国光伏产品发起“双反”调查。日本由于补贴额度偏高和光伏电力消纳问题，随时会因为政府财力支出有限而削减补贴。上述贸易保护措施有可能损害国内光伏产业链的利益，影响我国相关产品出口。

总体看，太阳能光伏行业受到行业政策影响较大；并且，光伏产品的出口容易受到国际贸易壁垒的影响；技术水平尚有提升的空间。

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，据天合光能统计，2007 年至今，光伏组件的市场价格从每瓦 36 元下降到现在 2.5~3.0 元，并网光伏系统价格从每瓦 60 元降到每瓦 6~7 元，逆变器价格从每瓦 4 元下降到了每瓦 0.3~0.5 元。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、管理分析

公司第三届董事会、监事会已于2017年6月11日任期届满。鉴于公司新一届董事会、监事会候选人的提名工作尚未完成，公司第三届董事会及各专门委员会、高级管理人员和监事会成员的任期亦相应顺延。截至本报告出具日，公司换届选举工作正在筹划中。

联合评级将持续关注公司董监高变动情况。

五、经营分析

1．经营概况

公司业务形成了单晶硅棒、单晶硅片、光伏电池组件以及光伏终端业务为一体的光伏全产业链业务布局。2017 年，公司营业收入为 163.62 亿元，同比大幅增长 41.90%，主要系国内光伏装机大幅增长，下游需求激增导致公司产品销售大幅增长所致。2017 年，公司净利润为 35.49 亿元，同比大幅增长 128.84%，且增速快于收入增速，主要系行业景气度逐渐好转，行业整体盈利水平回升以及公司通过先进技术的产业化应用，不断提升产品效率并降低非硅成本共同影响所致。

从收入构成来看，公司销售收入主要来自硅片和太阳能组件的销售，其他业务收入总体占比较低。2017 年，公司硅片业务收入为 57.53 亿元，占比 35.16%；太阳能组件业务收入 91.75 亿元，占比 56.07%，占比进一步扩大，主要系公司不断扩大组件业务产能，大力发展太阳能电池组件业务所致。公司单晶硅棒主要直接用于硅片的加工，外销比例低，占比较少。

从毛利率情况来看，公司综合毛利率主要受单晶硅片、太阳能组件和电池片业务毛利率影响。2017年，公司业务综合毛利率为32.27%，较上年提高4.79个百分点，其中单晶硅片、太阳能组件和电池片等业务毛利率均有所提升，主要系供需导致的产品价格持续坚挺，且公司非硅成本随拉晶以及切割效率的提升进一步下降，以及公司产能的逐步释放所引发的规模效应所致。具体来看，2017年，硅片业务毛利率为32.71%，较上年提高4.55个百分点；公司太阳能组件和电池片业务毛利率分别为30.70%和23.80%，较上年分别提高3.50个百分点和1.68个百分点。

表 1　2016~2017 年及 2018 年 1~3 月公司营业收入构成和毛利率情况（单位：亿元，%）

项目	2016 年			2017 年			2018 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
单晶硅片	50.75	44.01	28.16	57.53	35.16	32.71	13.18	37.99	18.29
太阳能组件	57.01	49.44	27.20	91.75	56.07	30.70	18.49	53.28	23.60
电池片	3.29	2.85	22.12	3.89	2.38	23.80	1.02	2.94	18.12

多晶硅料	0.72	0.63	17.99	0.53	0.32	38.98	0.20	0.57	2.96
聚乙二醇	0.01	0.01	-10.26	--	--	--	--	--	--
碳化硅粉	0.01	0.01	48.86	--	--	--	--	--	--
受托加工	0.98	0.85	47.89	0.67	0.41	28.77	0.03	0.09	26.83
电力	0.59	0.51	65.91	4.47	2.73	71.55	1.21	3.47	48.34
单晶硅棒	--	--	--	1.27	0.78	33.40	0.19	0.56	-29.32
光伏系统设备	0.16	0.14	29.87	1.55	0.95	31.65	0.08	0.22	25.85
其他	1.79	1.55	7.35	1.96	1.20	19.20	0.30	0.87	27.49
合计	**115.31**	**100.00**	**27.48**	**163.62**	**100.00**	**32.27**	**34.70**	**100.00**	**21.91**

资料来源：公司提供

从销售区域的分布来看，2017 年，公司境内销售收入占比 74.45%，较上年减少了 4.58 个百分点，主要系公司海外新兴市场业务规模扩大所致，销售收入仍以境内市场为主。

表 2　2016~2017 年公司销售区域分布（单位：亿元，%）

名称	2016 年		2017 年	
	收入	占比	收入	占比
境内	91.12	79.03	121.81	74.45
境外	24.18	20.97	41.81	25.55
合计	**115.31**	**100.00**	**163.62**	**100.00**

资料来源：公司年报

2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 34.70 亿元，同比增长 29.14%；实现净利润 5.35 亿元，同比增长 22.52%，主要系公司营业规模不断扩大以及非硅材料成本不断下降综合所致。

总体看，单晶硅片以及太阳能组件的销售是公司主要的收入来源，同时公司存在一定比例海外销售；受益于2017年抢装潮的影响，行业需求增长以及公司成本控制能力的提升，公司盈利水平和盈利能力大幅提升。

2. 单晶硅棒及硅片业务

（1）产品生产

公司太阳能级硅材料业务目前主要由公司本部及子公司宁夏隆基硅材料股份有限公司（以下简称“宁夏隆基”）、银川隆基硅材料有限公司（以下简称“银川隆基”）和无锡隆基硅材料有限公司（以下简称“无锡隆基”）承担。公司生产模式较 2016 年没有重大变化。

从产品产能、产量来看，2017 年，公司单晶硅棒产能为 3.70 万吨，同比增长 76.19%；单晶硅片产能为 23.30 亿片，同比增长 50.32%，均呈大幅增长态势，主要系公司顺应了不断降低光伏发电成本的趋势以及单晶硅市场占比提升而不断扩张产能所致。随着公司产能扩大和市场份额的提升，近年来公司主要产品产量快速增加，2017 年，公司单晶硅棒产量为 3.48 万吨，同比增长 74.80%；单晶硅片产量为 22.07 亿片，同比增长 55.12%。

表 3　2016~2017 年公司太阳能级硅材料产品产能和产量（单位：吨，万片）

产品	2016 年		2017 年	
	产能	产量	产能	产量
单晶硅棒	21,000.00	19,894.33	37,000.00	34,631.81
单晶硅片	155,000.00	142,265.18	233,000.00	220,680.61

资料来源：公司提供

注：1、产能为太阳能级单晶产品产能，不含委外加工产能；由于公司产能处于持续增加中，故上述产能小于年末时点产能；2、产量均指最终入产成品库的产量，不含委托加工和半成品；3、2016 年和 2017 年单晶硅棒存在少量的外部采购，表中数据不包含外部采购量；4、上述表格中的产能、产量均指太阳能级硅材料，不包括半导体级硅材料。

总体看，2017 年公司太阳能级硅片产量仍处于较高水平，规模优势较为明显，运营状况良好。

原材料采购

跟踪期内，公司采购流程和结算方式无重大变化。

公司原材料采购以多晶硅料为主。2017 年，多晶硅料采购总额为 38.85 亿元，同比增长 68.55%，主要系公司产能及产量扩张所致。其他各类原材料主要是生产辅料占比不大。

从原材料采购价格来看，2017 年，采购单价较 2016 年有所下降，主要系多晶硅料产能释放、技术进步所致。公司其它辅助原材料采购价格大体上呈现下降，主要系技术推动所致。

从采购的区域来看，2017 年，公司境内采购占比 71.43%，仍以境内采购为主，但同时公司存在一定的境外采购比例，有一定的汇率波动风险。从供应商集中度来看，2017 年，公司前 5 名原材料供应商的采购金额合计占当期采购总额的比重为 31.94%，最大供应商采购量占比为 11.04%，采购集中度尚可。

总体看，2017 年，公司以境内采购为主，同时产量的扩张带动采购总额的大幅增长，且目前原材料价格走低，公司生产成本得到进一步控制。此外，公司采购存在一定的汇率波动风险。

产品销售

跟踪期内，公司销售模式和结算方式无重大变化。

从产品的销量来看，2017 年，单晶硅片的销量为 11.26 亿片，同比增长 13.84%，主要得益于 2017 年抢装潮使得国内单晶市场需求旺盛。

从产品自用量来看，2017 年，公司单晶硅棒和单晶硅片自用量均大幅增加。其中，硅棒自用量为 3.34 万吨，同比增长 49.47%；硅片自用量为 10.71 亿片，同比增长 102.62%，主要系公司太阳能组件业务的快速发展，消耗自产的单晶硅片不断增加所致。

从产品的销售价格来看，2017 年，单晶硅片销售单价（不含受托加工，折合为 8 时片）为 5.17 元/片，同比下降 5.31%，一方面由于近年公司主要原材料多晶硅料市场价格走低，公司采购成本降低；另一方面由于公司硅片非硅成本不断下降，为提高单晶市场份额，从而降低了单晶硅片的销售价格。

从产销率来看，2017 年，公司单晶硅棒的产销率为 96.49%，较上年下降 4.66 个百分点；单晶硅片的产销率为 99.57%，较上年下降 7.14 个百分点，主要系产能加速释放，产量增长较快所致。

表 4　2016~2017 年公司太阳能级硅材料主要产品销售情况

产品名称	项目	2016 年	2017 年
单晶硅棒	自用量（吨）	22,363.42	33,425.71
	产销率（%）	101.15	96.49
单晶硅片	销售单价（元/片）	5.46	5.17
	销量（万片）	98,946.30	112,639.82
	销售收入（万元）	517,283.36	576,388.21
	自用量（万片）	52,857.79	107,100.00
	产销率（%）	106.71	99.57

资料来源：公司提供

注：1、产销率=（对外销量+自用量）/（产量+外部采购量）；2、上表中的片已统一折合为 8 时片，销量和销售收入包括太阳能级单晶硅片直接销售和受托加工业务销售的数量和收入。3、上表中的单晶硅片销售单价为单晶硅片直接销售业务（不含受托加工）的销售单价。4、公司单晶硅棒以自用为主，外销占比较小，因此未进行销售单价、销量和销售收入的统计。

从客户集中度来看，2017 年，公司前 5 名客户的销售额合计占当期销售总额的比重为 15.58%，公司销售集中度尚可。

总体看，2017 年，公司的太阳能级硅材料销售仍以单晶硅片为主，且销售规模进一步扩大；公司下游客户集中度尚可，集中销售风险尚可。

3. 太阳能组件业务

公司单晶电池片和组件产能均大幅提升，2017 年自有产能分别达到 3,000.00MW 和 4,300.00MW，主要系近年来浙江乐叶光伏科技有限公司（以下简称“浙江乐叶”）和合肥乐叶的衢州 1GW 高效单晶组件、电池项目技改提升、合肥乐叶的电池改造项目以及泰州乐叶的年产 2GW 高效单晶 PERC 电池和组件项目部分产能释放陆续投产所致。

从产量来看，2017 年公司电池片及单晶太阳能组件的自有产量分别为 2,980.55MW 和 3,919.95MW，均较上年大幅增长，主要系公司自身产能的提高以及光伏产业回暖势头良好，下游需求增加所致。

2017 年，单晶电池片委外加工为 1,906.74MW，较上年增长 20.95%，主要系公司自有电池产能不足，仍以委外加工方式保障产能供给所致；单晶太阳能组件委外加工量为 610.88MW，较上年减少 25.58%，主要系公司自有组件产能快速释放，有效保障了市场供给所致。

表 5　2016~2017 年公司组件业务产能和产量（单位：MW）

产品		2016 年	2017 年
单晶电池片	自有产能	1,050.00	3,000.00
	自产产量	1,074.42	2,980.55
	委外加工量	1,576.52	1,906.74
	产量合计	2,708.39	4,887.28
单晶太阳能组件	自有产能	1,700.00	4,300.00
	自产产量	1,358.54	3,919.95
	委外加工量	820.87	610.88
	产量合计	2,179.42	4,530.83

资料来源：公司提供
注：此表产能根据期间平均产能计算，小于年末时点产。

从销售收入来看，2017 年，单晶电池片销售收入为 3.76 亿元，同比增加 17.08%；单晶太阳能组件销售收入为 92.31 亿元，同比增长 61.91%，主要得益于近年来光伏产业回暖势头较好，加之受 2017 年的抢装潮影响，下游需求不断增加所致；同时，公司产业链延伸，单晶电池片以及单晶太阳能组件销量均显著提高。

在平均销售单价方面，2017 年，单晶电池片平均销售单价为 149.02 万元/MW，较上年下降 1.62%，基本稳定；单晶太阳能组件平均销售单价为 263.10 万元/MW，较上年下降 14.74%，主要系公司技术改进带来的成本降低，公司主动下调价格，增加竞争力所致。

从销量上来看，2017 年，公司单晶电池片和太阳能组件销量分别为 252.35MW 和 3,507.48MW，同比分别增长 19.02%和 89.86%，主要系光伏产业景气度高，下游需求大量增加。在产销率方面，2017 年，单晶电池片和太阳能组件产销率分别为 99.04%和 98.20%，均较上年有所增长，产销水平良好。

表 6　2016~2017 年公司组件业务销售情况

产品名称	项目	2016 年	2017 年
单晶电池片	销售单价（万元/MW）	151.48	149.02
	销量（MW）	212.03	252.35
	销售收入（万元）	32,118.52	37,605.14
	自用量（MW）	2,314.01	4,588.09
	产销率（%）	93.27	99.04

单晶太阳能组件	销售单价（万元/MW）	308.60	263.10
	销量（MW）	1,847.45	3,507.48
	销售收入（万元）	570,120.82	923,087.61
	自用量（MW）	281.32	941.81
	产销率（%）	97.68	98.20

资料来源：公司提供
注：1、销量和销售收入包括单晶太阳能组件直接销售和受托加工业务销售；自用量是指组件生产环节使用量；2、产销率=（对外销量+自用量）/产量；3、电池片销售收入中剔除了无效电池片和镀膜硅片；上表中的 4、单晶组件销售单价为单晶组件直接销售业务（不含受托加工）的销售单价。

从组件订单情况来看，截至 2017 年底，公司 5MW 以上已签订尚未履行完毕订单中，未执行单晶组件（含电池片）订单数量超过 1.18GW。

总体看，2017 年，受市场景气度上升以及公司电池片和组件产能扩张影响，公司电池片和组件销售量大幅增长，销售收入增幅明显。公司已签订订单规模较大，未来收入规模有望进一步扩大。

4. 光伏电站板块

从光伏电站经营模式来看，公司通过设立或收购项目公司，由项目公司获取开发建设光伏电站的核准批文。国内光伏电站项目主要由公司作为总承包商，海外光伏电站项目主要由项目公司通过招标方式确定总承包商，并由公司供应光伏组件。

2017 年，公司光伏电站板块收入 4.47 亿元，较 2016 年大幅增长 6.57 倍，但收入占当年营业收入比重仅为 2.73%，占比仍较小。

从盈利模式来看，公司主要追求投资回报率，采用独资或合资的经营模式。如与国开新能源科技有限公司（持股比例 51%）合资的电站，公司采用权益法核算，确认投资权益收入。

2017 年，公司积极落实国家关于光伏扶贫的相关意见及政策，白沙隆基 20MW 光伏扶贫项目、隆基黄龙 30MW 光伏扶贫项目、敏皓延川 15MW 光伏扶贫项目完成并网，直接惠及 2,400 户建档立卡贫困户。

总体看，公司的光伏电站业务尚处于起步和培育期，目前对公司收入和利润贡献较小，尚需一定时间发展。

5. 在建项目

截至 2017 年底，公司主要在建项目共计 5 个，计划总投资合计 100.89 亿元，累计投资金额 29.75 亿元，根据预算尚需投资 71.13 亿元。公司在建项目主要是硅棒、硅片项目，面临一定程度的融资需求。

表 7　公司主要在建项目情况（单位：万元，%）

项目名称	预算数	累计投资金额	工程累计投入占预算比例	资金来源
宁夏 1GW 单晶硅棒建设项目	43,641.00	23,369.76	53.55	募集资金
银川 5GW 单晶硅棒/硅片建设项目	348,186.00	188,020.44	54	募集资金
丽江隆基年产 5GW 单晶硅棒建设项目	209,882.00	18,889.38	9	自有资金
保山隆基年产 5GW 单晶硅棒建设项目	229,380.00	61,932.60	27	募集资金
楚雄年产 10GW 硅片项目	177,781.00	5,333.43	3	自有资金
合计	**1,008,870.00**	**297,545.61**	--	--

资料来源：公司提供

总体看，公司主要在建项目投资规模较大，面临一定程度的资金需求；未来随着公司在建项目

的完工投产，将进一步扩张公司产能，有助于提升公司竞争力。

6. 经营关注

（1）政策风险

公司主营业务受到太阳能光伏行业波动的影响较为明显。光伏发电是重要的新能源形式，世界各国均给予大力补贴，促进光伏行业的规模提升和技术进步，尽快降低光伏发电成本，替代目前不可再生的化石能源。这一方面导致光伏行业整体对政策较为依赖，若各国光伏补贴政策发生明显变化将带来行业增速的波动，进而影响行业内各个环节公司的经营；另一方面，由于光伏行业目前补贴合理，光伏电站盈利能力稳定，导致行业内投资规模以及产业链各个环节产能增加较快；但我国光伏产业去补贴化进程明显加快，光伏补贴的下调引起“抢装潮”可能导致光伏市场需求出现波动；考虑到公司在建项目多为扩产能项目，若未来市场需求下降，将可能给公司经营带来不利影响。

（2）技术替代风险

太阳能光伏行业是技术密集型行业，为降低成本、提升产品性能，行业内技术研发投入较高，各种技术路线相互竞争。以太阳能发电来看，就有多晶硅、单晶硅、薄膜硅、铜铟镓硒薄膜、光热发电等不同技术路线并存。公司在单晶硅快速生产技术和金刚线切割技术方面具有优势，但行业技术更新换代快，且公司技术集中于单晶产品上，产品结构相对单一，面临一定的技术替代和业务集中性风险。

（3）在建及拟建项目的收益不确定风险

公司未来规划了较多的单晶硅棒、切片及电池组件等产能，但未来收益是否可达预期存在一定不确定性。

7. 未来发展

未来公司将继续依托单晶技术，加速推进国际化，为全球客户提供高效单晶解决方案。具体来看，在硅片业务方面，公司将巩固领先优势，持续强化全球单晶硅片龙头地位；电池组件业务方面，公司将积极发展电池组件业务，成为全球高效单晶组件领导品牌；EPC 集成方案提供业务方面，公司将积极探索形成高效 EPC 集成方案，成为行业知名 EPC 集成方案提供商。

为了保障战略目标的有效达成，公司将继续以品质领先和成本领先为核心，加快新产品研发和产业化，快速推进产能建设，强化和提升营销能力，加速海外市场开拓，形成高系统效率和低度电成本的高效 EPC 集成方案并提供增值服务，以支持公司各项业务快速发展。

公司 2018 年经营目标为：单晶硅片年产能达到 28GW, 单晶组件产能达到 12GW；单晶硅片出货量目标 40 亿片（含自用），电池、组件出货量目标 7.5GW；自投电站开发并网量 600MW。

总体看，公司将继续以单晶硅片的生产为核心，大力培育组件业务，积极发展光伏电站；公司将继续扩大产能，持续进行技术研发，使得产品处于行业内领先地位，并不断拓展国内和海外市场；公司整体战略符合行业发展趋势，密切结合自身特点，对未来几年公司的生产经营提供了切实可行的指引。

六、财务分析

1. 财务概况

公司 2017 年度合并财务报表经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了标准无保留审

计意见。公司财务报表按照我国财政部最新颁布的企业会计准则及其他相关规定的要求编制。

合并范围方面，公司 2017 年纳入合并范围的公司共 299 户，比上年度增加 127 户，减少 26 户，变动较大。合并范围内增加的子公司大多为新设子公司，因此财务数据仍具可比性。

截至 2017 年底，公司合并资产总额 328.84 亿元，负债合计 186.40 亿元，所有者权益（含少数股东权益）142.44 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 141.95 亿元。2017 年，公司实现营业收入 163.62 亿元，净利润（含少数股东损益）35.49 亿元，其中归属于母公司净利润 35.65 亿元；经营活动产生的现金流量净额 12.42 亿元，现金及现金等价物净增加额 21.71 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司合并资产总额 348.04 亿元，负债合计 199.57 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 148.47 亿元，其中归属于母公司所有者权益 147.46 亿元。2018 年 1~3 月公司实现营业收入 347.00 亿元，净利润（含少数股东损益）5.35 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 5.43 亿元；经营活动现金流量净额为-7.17 亿元，现金及现金等价物增加额-19.78 亿元。

2. 资产质量

截至 2017 年底，公司资产总额为 328.84 亿元，较 2017 年初增长 71.52%，主要盈利增长和负债增加所致。其中，流动资产占比 57.56%，非流动资产占比 42.44%，公司资产构成以流动资产为主。

流动资产

截至 2017 年底，公司流动资产合计 189.27 亿元，较 2017 年初大幅增长 57.18%，主要系货币资金、应收票据、应收账款、存货和其他流动资产的增加所致；公司流动资产以货币资金（占比 45.15%）、应收票据（占比 11.65%）、应收账款（占比 20.74%）、存货（占比 12.58%）和其他流动资产（占比 5.64%）构成为主。

截至 2017 年底，公司货币资金 85.46 亿元，较 2017 年初增长 46.93%，主要系取得借款增加以及发行债券募集资金到位所致。公司货币资金主要由银行存款（占比 86.07%）和其他货币资金（占比 13.93%）构成；其中，其他货币资金为银行承兑汇票保证金和不可撤销信用证、保函等保证金，均为使用受限的资金。

截至 2017 年底，公司应收票据 22.06 亿元，较 2017 年初增长 43.86%，主要系公司销售规模快速增长所致。公司应收票据全部为银行承兑汇票；其中已质押的票据金额为 20.65 亿元，占比 93.64%。

截至 2017 年底，应收账款账面价值 39.26 亿元，较 2017 年初增长 70.71%，主要系公司销售规模快速增长所致。公司应收账款计提坏账准备 1.28 亿元（计提比例 3.15%）。其中单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款 875.26 万元，主要是应收 UPSOLAR CO. LTD 及其关联公司的款项，预计无法收回，公司已全额计提坏账准备。公司按照账龄分析法计提坏账准备的应收账款余额 40.39 亿元；其中，账龄在 1 年以内的应收账款余额 35.77 亿元（占比 88.58%）、1~2 年内的 3.96 亿元（占比 9.80%）；2 年期以上应收账款共计 0.66 亿元（占比 1.62%）；公司应收账款计提坏账准备合计占比 2.79%，应收账款整体账龄较短。从集中度看，应收账款前五大企业欠款余额 12.79 亿元，占应收账款总额的 31.56%，集中度一般。

截至 2017 年底，公司存货账面价值 23.80 亿元，较 2017 年初增长 96.17%，主要系以硅片和组件为主的库存商品大幅增加所致。公司存货以原材料（占比 31.71%）、库存商品（占比 41.84%）和在产品（占比 18.41%）为主。公司参考产品的售价及市场变动趋势，对期末存货进行减值测试，2017 年底计提存货跌价准备 0.20 亿元；其中，对原材料计提 548.29 万元、库存商品计提 0.13 亿元，主要是公司终端产品价格下跌造成存货预计可变现净额低于账面成本所致。考虑到光伏行业上游原料及下游产品价格处于不断下降中，公司存货未来仍将持续面临一定的减值压力。

截至 2017 年底，公司其他流动资产合计 10.68 亿元，较 2017 年初增长 172.26%，主要系待抵扣增值税增长所致。

非流动资产

截至 2017 年底，公司非流动资产合计 139.65 亿元，较 2017 年初增长 95.73%，主要系公司扩大生产规模导致的固定资产增长所致；公司非流动资产以固定资产（占比 77.41%）、在建工程（占比 9.73%）为主。

截至 2017 年底，公司固定资产账面价值 108.04 亿元，较 2017 年初增长 135.34%，主要系公司硅片、硅棒和组件生产线完工转固所致。公司固定资产主要为机器设备（占比 50.00%）、房屋建筑物（占比 12.05%）、光伏电站（占比 37.04%）；公司设备主要以国产设备为主，部分进口，公司近年来逐步扩大产能，设备价值较高，同时由于公司具有较强研发能力，可实现设备的升级，因此淘汰率较低。截至 2017 年底，公司固定资产累计计提折旧 17.19 亿元，固定资产成新率 86.08%，成新率较高。截至 2017 年底，公司固定资产中所有权或使用权受到限制的固定资产账面价值 14.56 亿元（占比 13.48%），公司固定资产受限比率尚可。

截至 2017 年底，公司在建工程 13.59 亿元，较 2017 年初增长 2.87%，变化不大，主要系公司新增产能扩张项目以及部分项目完工转固共同影响所致；公司在建工程主要为分布式光伏电站项目，硅棒、硅片以及电池组件新增产能项目等。

截至 2017 年底，公司受限资产总额达 47.46 亿元，占总资产比例的 14.43%，占比尚可。受限资产主要为货币资金、应收票据以及固定资产。

截至 2018 年 3 月底，公司资产总额 348.04 亿元，较年初增长 5.84%；其中流动资产占 58.62%，非流动资产占 41.38%，资产结构变化不大。

总体看，2017 年，随着经营规模的扩大及项目投资力度的加大，公司资产规模增长较快。公司货币资金规模较大；存货规模增长较快，存在跌价风险；应收账款规模较大，但账龄短，减值计提较为充分；非流动资产以固定资产为主，固定资产成新率较高。公司受限资产占比尚可。整体来看，公司资产流动性较好，资产质量较好。

3. 负债及所有者权益

负债

截至 2017 年底，公司负债合计 186.40 亿元，较 2017 年初增长 105.31%，主要系流动负债及非流动负债同时大幅增长所致；其中，流动负债占比 66.20%，较 2017 年初下降 4.86 个百分点，公司非流动负债占比 33.80%，以流动负债为主。

截至 2017 年底，公司流动负债合计 123.40 亿元，较 2017 年初增长 91.28%，主要系短期借款、应付票据、应付账款和其他应付款的大幅增加所致。公司流动负债主要由短期借款（占比 13.06%）、应付票据（占比 30.81%）、应付账款（占比 28.76%）、预收款项（占比 6.25%）和其他应付款（占比 12.22%）构成。

截至 2017 年底，公司短期借款 16.12 亿元，较 2017 年初增长 96.04%，主要系公司融资需求增加所致；公司短期借款中，质押借款 0.95 亿元（占比 5.89%），保证借款 13.83 亿元（占比 85.78%），信用借款 1.34 亿元（占比 8.33%）。

截至 2017 年底，公司应付票据 38.02 亿元，较 2017 年初大幅增长 256.16%，主要系公司经营规模扩张，采购需求加大所致；公司应付票据均为银行承兑汇票。

截至 2017 年底，公司应付账款 35.48 亿元，较 2017 年初增长 76.60%，主要系公司经营规模扩

张，采购需求加大所致；公司应付账款全部为应付货款。

截至 2017 年底，公司预收款项为 7.72 亿元，较 2017 年初减少 33.54%，主要系销售货款年内确认收入所致。

截至 2017 年底，公司其他应付款 15.08 亿元，较 2017 年初增长 84.00%，主要系公司产能扩张，固定资产大幅增加导致应付设备款及工程款大幅增长所致。公司其他应付款主要包括设备款（占比 56.31%）、工程款（占比 10.41%）、限制性股票回购义务（占比 6.53%）和保证金（占比 6.36%）。

截至 2017 年底，公司非流动负债 62.99 亿元，较 2017 年初增长 139.76%，主要系长期借款、应付债券及长期应付款增加以及新增其他非流动负债所致。公司非流动负债主要由长期借款（占比 26.28%）、应付债券（占比 49.98%）、长期应付款（占比 10.25%）和其他非流动负债（占比 6.75%）构成。

截至 2017 年底，公司长期借款为 16.56 亿元，较 2017 年初大幅增长 61.71%，主要系公司为进行固定资产投资增加了长期融资的规模所致。

截至 2017 年底，公司应付债券为 31.48 亿元，较 2017 年初大幅增长 216.97%，主要系公司发行可转债所致。

公司长期应付款主要为应付融资租赁款，截至 2017 年底，公司长期应付款为 6.45 亿元，较 2017 年初增长 76.11%，主要系应付融资租赁款增加所致。

截至2017年底，公司新增其他非流动负债合计4.25亿元，主要为公司以自有资金认购复成和帆一号契约型基金劣后级份额，基金分为优先级份额和劣后级份额，两者的份额配比为3:1，将其他投资者认购的优先级份额列示为其他非流动负债。

截至2017年底，公司全部债务为118.32亿元，较2017年初增长164.96%，主要系短期债务及长期债务均大幅增长所致；公司全部债务中，短期债务增长较快，导致短期债务占比较2017年初上升3.71个百分点至50.49%。截至2017年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为56.68%、45.37%和29.14%，分别较2017年初增加9.33个百分点、14.70个百分点和10.08个百分点，债务负担较2017年初加重。

截至 2018 年 3 月底，公司负债合计 199.57 亿元，较年初增长 7.07%。其中，流动负债占比 70.28%，非流动负债占比 29.72%，流动负债占比较年初上升 4.08 个百分点。

总体看，随着公司产能的扩张以及产业链的延伸，公司融资需求增加，债务规模快速增长；公司整体债务负担加重。

所有者权益

截至 2017 年底，公司所有者权益合计 142.44 亿元，较 2017 年初增长 41.12%，主要系公司盈余公积及未分配利润大幅增长所致。所有者权益中，归属于母公司所有者权益合计占比 99.66%。归属于母公司所有者权益中，股本占 14.05%，资本公积占 38.28%，盈余公积占 2.41%，未分配利润占 41.54%。公司所有者权益主要由股本、资本公积和未分配利润构成，且未分配利润占比较高所有者权益结构稳定性一般。

截至 2018 年 3 月底，公司所有者权益合计 148.47 亿元，较年初增长 4.23%，其中归属于母公司的所有者权益为 147.46 亿元，所有者权益结构较年初变化不大。

总体看，2017 年，得益于盈利能力的增强的影响，公司所有者权益逐年快速增长，公司所有者权益结构稳定性一般。

4. 盈利能力

受 2017 年“630 抢装潮”影响，下游需求激增导致公司产品销售大幅增长，2017 年公司营业收入 163.62 亿元，同比增长 41.90%；2017 年公司营业成本 110.82 亿元，同比增长 32.54%，增速低于营业收入增速，主要系公司通过金刚线等先进技术的产业化应用不断降低非硅成本所致。2017 年，公司实现净利润 35.49 亿元，同比增长 128.84%；公司营业利润率为 31.35%，同比上升 4.81 个百分点。

2017 年，公司期间费用总额 15.27 亿元，同比增长 51.01%，主要系销售费用、管理费用和财务费用均大幅增长所致；公司期间费用中，销售费用、管理费用和财务费用分别占比 43.51%、43.53%和 12.96%。2017 年，公司销售费用为 6.64 亿元，同比增长 41.99%，主要系销售规模增加引起运杂费、质量保证金增加，以及职工薪酬增加所致；公司管理费用为 6.64 亿元，同比增长 50.63%，主要系研发费用增加以及人员工资增加所致；公司财务费用为 1.98 亿元，同比增长 94.01%，主要系利息支出增加所致。2017 年，公司费用收入比为 9.33%，较上年提高 0.56 个百分点，小幅上升，整体看公司费用控制能力较好。

2017 年，公司资产减值损失 2.07 亿元，同比减少 37.69%，主要系光伏行业下游需求回暖，存货跌价准备转回所致。但光伏行业仍存在产能过剩现象，下游的消化周期过长，未来光伏产品及原材料价格仍存在较大不确定性，公司资产减值损失规模有进一步扩大风险。

2017 年，公司投资收益为 5.82 亿元，同比大幅增长 10.43 倍，主要系公司参股企业经营情况较好，投资收益增加对营业利润形成一定补充所致。公司投资收益占当年营业利润的 14.56%，对当年利润贡献较大。

从盈利指标看，受 2017 年以来产品销量增加及规模扩张影响，公司各项盈利指标均大幅提升。2017 年，公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 18.80%、16.47%和 29.17%，分别较上年提高 3.81 个百分点、3.46 个百分点和 9.47 个百分点。

2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 34.70 亿元，同比增长 29.14%；实现净利润 5.35 亿元，同比增长 22.52%，投资收益 2.69 亿元，占当期营业利润的 45.95%，对当季利润影响较大，主要系光伏市场对高效产品需求增加、公司营业规模不断扩大以及非硅材料成本不断下降综合所致。

总体看，2017 年，得益于下游需求的增长及公司积极延伸产业链的努力，公司收入规模大幅增长；加之成本控制能力的提升，公司盈利能力不断增强，呈现良好发展态势。

5. 现金流

从经营活动看，得益于公司业务规模的扩大，2017 年公司经营活动产生的现金流入为 115.68 亿元，同比增长 44.83%；2016 年公司经营活动产生的现金流出为 103.27 亿元，同比增长 38.58%；公司经营活动产生的现金流入流出均大幅增长；经营活动现金流量净额为 12.42 亿元，同比增长 131.80%。从收入实现质量上来看，2017 年，公司的现金收入比率为 66.89%，较上年上升 2.07 个百分点，公司现金收入比较低，主要系票据结算所致。

从投资活动来看，2017 年，公司投资活动产生的现金流入为 69.09 亿元，同比增加 221.65%，主要系 2017 年公司委托理财到期收回所致；公司投资活动流出的现金为 106.83 亿元，同比增长 148.45%，主要系固定资产投资增加以及委托理财增加所致。2017 年公司投资活动流出的现金主要包括用于固定资产投资等流出的现金 39.45 亿元和短期闲置资金购买理财产品流出的现金 66.60 亿元。2017 年，公司投资活动现金净流量为-37.74 亿元，呈持续净流出状态。

从筹资活动看，2017 年，公司筹资活动流入的现金为 69.95 亿元，同比增长 12.73%，主要系发

行可转债以及向银行借款增加所致；公司筹资活动流出的现金为 22.36 亿元，同比增长 85.75%，主要系偿还债务支付的现金增长所致。2017 年，公司筹资活动产生的现金净流量为 47.59 亿元，同比减少 4.85%，呈持续净流入状态。

2018 年 1~3 月，公司经营活动现金流量净额-7.17 亿元，投资活动现金流量净额-9.85 亿元，筹资活动现金流量净额-2.35 亿元。

总体看，2017 年，随着公司经营规模的扩大，公司经营活动现金流入流出规模扩大，公司经营活动现金净流量呈持续净流入状态；2017 年，公司投资活动现金净流量呈持续流出状态，公司经营活动产生现金净流入量不能满足公司投资需求，同时，考虑到公司在建项目尚需投资规模较大，公司未来仍存在一定外部融资需求。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2017年公司流动比率和速动比率分别为1.53倍和1.34倍，较2016年的1.87倍和1.68倍均有所下降，主要系公司债务规模大幅增长所致；同期，公司现金短期债务比由2016年3.52倍下降至1.80倍，主要系短期债务规模增长较快所致，公司现金类资产对短期债务的覆盖程度有所下降，但仍属较高水平；公司经营现金流动负债比率为10.06%，较上年上升1.76个百分点，主要系经营活动现金流入随销售规模扩大而大幅增加所致。整体看，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标看，2017年，公司EBITDA为50.17亿元，同比增长114.62%，主要系公司营业收入规模迅速扩大，利润总额大幅所致；公司EBITDA主要以利润总额（占比80.08%）、折旧（占比13.06%）和计入财务费用的利息支出（占比5.38%）为主。2017年，公司EBITDA利息倍数为18.58倍，EBITDA全部债务比为0.42倍，较上年均有小幅下降，公司EBITDA对利息和全部债务的覆盖程度均较强。整体看，公司长期偿债能较强。

截至 2017 年底，公司在金融机构的授信额度公司获得银行各类授信总额度合计 84.14 亿元，其中已使用额度 42.62 亿元，未使用额度为 41.52 亿元。公司间接融资渠道畅通；公司作为 A 股上市公司，具有在资本市场融资的便利条件，直接融资渠道畅通。

截至 2017 年底，公司对参股公司的担保共 3.46 亿元，具体情况如下。担保未有逾期担保以及涉及诉讼的担保，担保相关的或有风险较小。

表 8　公司对外担保情况（单位：万元）

被担保方	保证类型	保证金额	担保内容
同心隆基	连带责任保证担保	12,201.00	为同心隆基向国家开发银行宁夏分行申请的同心隆基（一期）30MW 光伏电站项目贷款提供担保
同心隆基	连带责任保证担保	11,221.00	为同心隆基向国家开发银行宁夏分行申请的同心隆基（二期）30MW 光伏电站项目贷款提供担保
同心隆基	连带责任保证担保	3,724.00	为同心隆基向国家开发银行宁夏分行申请的同心隆基 10MW 光伏电站项目贷款提供担保
隆基天华	连带责任保证担保	7,448.00	为隆基天华向国家开发银行宁夏分行申请的隆基天华 20MW 光伏电站项目贷款提供担保
合计	--	**34,594.00**	--

资料来源：公司提供

截至 2017 年底，公司无重大诉讼、仲裁事项。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（信用报告编号：NO.B201804270261523671），截至 2018 年 4 月 27 日，公司未结清业务中无不良/违约类和关注类记录；已结清业务中，有 5 笔欠息

记录。其中 3 笔金额为 0 的欠息记录经中国民生银行核查，均为正常扣息，并无欠息情况；另外 2 笔欠息记录，均系贷款行未及时划转资金所致，并均于次日划转成功。公司对外担保的贷款中存在 2 笔关注类贷款，为中宁县隆基天华新能源有限公司和宁夏隆基硅材料股份有限公司在国家开发银行宁夏分行的项目贷款，上述两笔贷款被标记为关注的原因系国家开发银行宁夏分行对光伏行业贷款的五级分类统一进行了调整所致，目前两笔贷款都在正常的还本付息。

总体看，公司短期偿债能力和长期偿债能力均较强；公司现金类资产较为充足，并考虑到公司作为全球领先的单晶硅生产制造商，在产业链配置、经营规模等方面具有优势，公司整体偿债能力很强。

七、本期债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至2018年3月底，公司现金类资产（货币资金、交易性金融资产、应收票据）达89.79亿元，约为“16隆基01”和“隆基转债”本金合计（38亿元）的2.36倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度强；净资产达148.47亿元，约为“16隆基01”和“隆基转债”本金合计（38亿元）的3.91倍，公司较大规模的现金类资产和净资产能够对“16隆基01”和“隆基转债”的按期偿付起到较好的保障作用。

从盈利情况来看，2017年，公司EBITDA为50.17亿元，约为“16隆基01”和“隆基转债”本金合计（38亿元）的1.32倍，公司EBITDA对本期债券的覆盖程度强。

从现金流情况来看，2017年，公司经营活动产生的现金流入115.68亿元，约为“16隆基01”和“隆基转债”本金合计（38亿元）的3.04倍，公司经营活动现金流入量对本期债券的覆盖程度强。

综合以上分析，公司对“16隆基01”和“隆基转债”的偿还能力仍属很强。

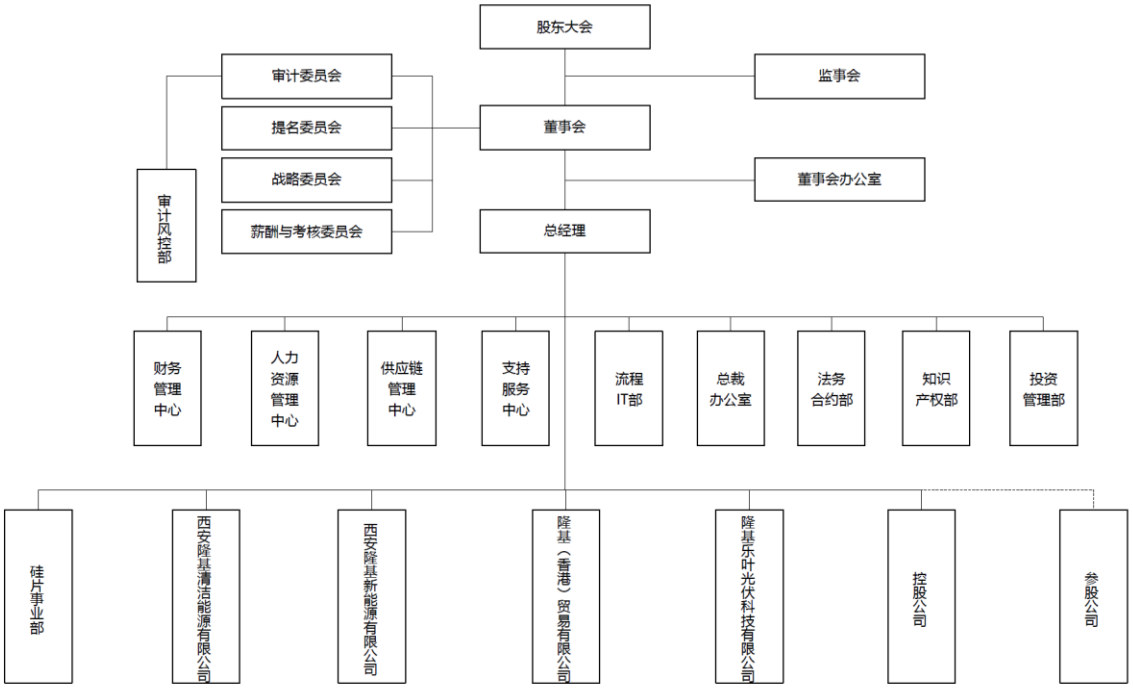
八、综合评价

跟踪期内，隆基股份作为全球最大的单晶硅生产制造商，其产业链进一步完整，成本控制能力进一步增强，技术水平保持行业内领先。2017 年，公司组件业务迅速发展，全年营业收入和净利润同比大幅增长。同时，联合评级也关注到，光伏行业竞争激烈、受政策影响较大、债务负担加重等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

伴随着公司在建项目的完工投产，公司产能有望大幅增长，资产规模及盈利能力将进一步提升，整体竞争力有望增强。

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隆基 01”和“隆基转债”的债项信用等级为“AA+”。

附件 1　隆基绿能科技股份有限公司
组织结构图



附件 2　隆基绿能科技股份有限公司
主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年 1~3 月
资产总额（亿元）	191.72	328.84	348.04
所有者权益（亿元）	100.94	142.44	148.47
短期债务（亿元）	20.89	59.74	73.96
长期债务（亿元）	23.77	58.58	53.86
全部债务（亿元）	44.65	118.32	127.82
营业收入（亿元）	115.31	163.62	34.70
净利润（亿元）	15.51	35.49	5.35
EBITDA（亿元）	23.38	50.17	--
经营性净现金流（亿元）	5.36	12.42	-7.17
应收账款周转次数（次）	5.65	5.10	--
存货周转次数（次）	5.97	6.07	--
总资产周转次数（次）	0.78	0.63	0.41
现金收入比率（%）	64.83	66.89	92.28
总资本收益率（%）	14.99	18.80	2.85
总资产报酬率（%）	13.01	16.47	2.16
净资产收益率（%）	19.70	29.17	3.68
营业利润率（%）	26.53	31.35	21.25
费用收入比（%）	8.77	9.33	10.66
资产负债率（%）	47.35	56.68	57.34
全部债务资本化比率（%）	30.67	45.37	46.26
长期债务资本化比率（%）	19.06	29.14	26.62
EBITDA 利息倍数（倍）	19.66	18.58	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.52	0.42	--
流动比率（倍）	1.87	1.53	1.45
速动比率（倍）	1.68	1.34	1.15
现金短期债务比（倍）	3.52	1.80	1.21
经营现金流动负债比率（%）	8.30	10.06	-5.11
EBITDA/待偿本金合计（倍）	0.62	1.32	--

注：1、本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3、本报告已经长期应付款中的融资租赁款计入长期债务；4、2018 年一季度财务数据未经审计且相关财务指标未年化。

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）
本次债券偿债能力	
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/本次债券发行额度
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本次债券发行额度

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。