

股票简称：东方日升

股票代码：300118

东方日升新能源股份有限公司

Risen Energy Co., Ltd.

(浙江省宁波市宁海县梅林街道塔山工业园区)



创业板向不特定对象发行
可转换公司债券募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



(深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元)

二零二一年一月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书摘要及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书摘要相关章节。

一、关于本次发行可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经评级机构评级，根据评级机构出具的《东方日升新能源股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，东方日升主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用等级为 AA。

在本次评级的信用等级有效期内（至本次债券本息的约定偿付日止），联合资信将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转换公司债券的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

二、本次发行可转换公司债券不提供担保

本次可转换公司债券未提供担保，债券存续期间若出现严重影响公司业绩及偿债能力的事项，本次债券可能因未提供担保而增大偿付风险。

三、关于公司的股利分配政策和现金分红情况

（一）公司利润分配政策

公司利润分配政策的相关规定如下：

1、分配原则

公司将坚持在符合相关法律法规、《公司章程》的前提下，综合考虑投资者的合理投资回报和公司的长远发展，积极实施持续、稳定的利润分配政策，公司在对利润分配政策的决策和论证过程中，积极与独立董事、中小股东进行沟通和交流，并充分考虑股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。

2、公司利润分配政策遵循如下原则

- (1) 按法定条件、顺序分配的原则；
- (2) 同股同权、同股同利的原则；
- (3) 公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

3、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。公司分配股利时，优先采用现金分红的方式，在满足公司正常经营的资金需求情况下，公司应积极采用现金分红方式进行分配利润。

4、公司利润分配条件和比例

(1) 现金分红的具体条件及比例

公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；且公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利。

重大投资计划或重大现金支出指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%。

公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

在符合上述现金分红条件的情况下，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

① 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

② 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③ 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定的 20% 处理。

(2) 发放股票股利的具体条件

在确保最低现金分红比例的前提下，若公司营业收入和净利润增长快速，董事会认为公司股本规模和股权结构合理时，可以提出并实施股票股利分配预案。

（3）利润分配的期间间隔

在满足公司利润分配条件的前提下，公司进行现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

5、利润分配的决策程序和机制

（1）公司每年利润分配预案由董事会结合《公司章程》的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（2）股东大会应依法依规对董事会提出的分红议案进行表决，并通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。在召开股东大会时除现场会议外，还应向股东提供网络形式的投票平台。为了切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

（3）公司因特殊情况而不进行现金分红时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

（4）公司根据投资规划、企业经营实际、社会资金成本、外部融资环境、股东意愿和要求，以及生产经营情况发生重大变化等因素确需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，由董事会根据实际情况提出利润分配调整方案，独立董事对此发表独立意见，提交股东大会审议通过。调整分红政策应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。董事会需确保每三年重新审查一次规划，确保其提议修改的规划内容不违反《公司章程》确定的利润分配政策。

董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

（5）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项；存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）公司最近三年利润分配情况

1、2017 年年度利润分配情况

2018 年 5 月 18 日，公司召开 2017 年年度股东大会，审议通过了《东方日升 2017 年度利润分配预案的议案》，以总股本 904,301,941 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），共分配现金红利 9,043.02 万元（含税）。

2、2018 年年度利润分配情况

2019 年 5 月 20 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《东方日升 2018 年度利润分配预案的议案》，以 879,464,406 股（总股本 901,359,941 股扣除已回购股份 21,895,535 股）为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.60 元（含税），共分配现金红利 5,276.79 万元（含税）。

2018 年度，公司以回购股份方式视作现金分红金额为 12,120.77 万元，2018 年度现金分红总额（含回购股份方式）为 17,397.55 万元。

3、2019 年年度利润分配情况

2020 年 5 月 12 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过了《东方日升 2019 年度利润分配预案的议案》，以 868,584,206 股（总股本 901,359,941 股扣除已回购股份 32,775,735 股）为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），共分配现金红利 17,371.68 万元（含税）。

2019 年度，公司以回购股份方式视作现金分红金额为 12,888.73 万元，2019 年度现金分红总额（含回购股份方式）为 30,260.41 万元。

根据以上利润分配方案，2017 年至 2019 年公司现金分红情况如下表：

单位：万元

项 目	2019 年	2018 年	2017 年
-----	--------	--------	--------

归属于母公司所有者净利润	97,364.94	23,236.90	64,976.80
现金分红（含税）	30,260.41	17,397.55	9,043.02
最近三年以现金方式累计分配的利润			56,700.98
最近三年实现的年均可分配利润			61,859.55
最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年实现的年均可分配利润的比例			91.66%

注：最近三年以现金方式累计分配的利润包括以回购股份方式视作现金分红金额 25,009.50 万元。

四、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书摘要“风险因素”全文，并特别注意以下风险

（一）行业政策及贸易政策风险

1、行业政策风险

随着光伏发电技术的逐步成熟，光伏发电的成本持续下降，部分地区已实现或趋近平价上网，但同时大部分区域现阶段的发电成本仍高于传统能源。公司所从事的新能源行业与国家宏观经济形势及产业政策关联度较高，若未来主要市场的宏观经济或相关的政府补贴、扶持政策发生重大变化，可能在一定程度上影响行业的发展和公司的盈利水平。近年来，我国光伏发电标杆/指导电价持续下行，报告期内，我国针对非平价上网项目的主要补贴政策变化情况如下：

单位：元/千瓦时

时间	政策	光伏扶贫			普通地面电站/特高压、示范项目/工商业分布式（全额上网）			工商业分布式（自发自用）	户用分布式（自发自用/全额上网）
		一类资源区	二类资源区	三类资源区	一类资源区	二类资源区	三类资源区		
		补贴方式:标杆/指导电价							
2016年12月	发改价格〔2016〕2729号	0.65	0.75	0.85	0.65	0.75	0.85	0.42	0.42
2017年12月	发改价格规〔2017〕2196号	0.65	0.75	0.85	0.55	0.65	0.75	0.37	0.37
2018年5月	发改能源〔2018〕823号	0.65	0.75	0.85	0.50	0.60	0.70	0.32	0.32
2019年4月	发改价格〔2019〕	0.65	0.75	0.85	≤0.40	≤0.45	≤0.55	0.10	0.18

月	761号								
2020年	发改价格〔2020〕	0.65	0.75	0.85	≤0.35	≤0.40	≤0.49	0.05	0.08
3月	511号								

2018年5月，国家发展改革委、财政部、国家能源局出台《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（以下简称“531光伏新政”），该政策要求光伏电站标杆上网电价、分布式光伏发电度电补贴进一步下调0.05元，暂不安排2018年普通光伏电站建设规模，安排10GW左右规模支持分布式光伏项目建设；2019年1月，国家发展改革委、国家能源局发布《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》，提出开展平价上网项目和低价上网试点项目建设，优化平价上网项目和低价上网项目投资环境。“531光伏新政”加速了国内平价上网进程，对国内光伏行业下游需求造成一定冲击，光伏企业的盈利空间短期内被压缩。受该政策影响，国内新增光伏装机容量2018年度同比下降16.49%，2019年度同比下降31.99%。平价上网将淘汰行业内高成本、低效率的落后产能，促使企业通过降本增效以降低对补贴的依赖。“无补贴化”是光伏行业发展的必然趋势和要求，光伏发电将大范围达到或接近常规能源发电成本，从而成为不依赖国家补贴的市场化可持续性的电力来源。若未来光伏行业发电成本的下降幅度不及政府补贴的下降幅度，将会对行业景气度产生不利影响，从而影响公司的经营业绩。

2、贸易保护政策及境外销售风险

公司积极开拓海外市场，报告期内国外销售收入占比逐年提高，分别为44.99%、46.81%、61.74%、71.82%。海外市场是公司收入的重要增长点，因此进口国贸易保护政策将对公司海外销售会产生一定影响。近年来我国光伏产业发展速度较快，低成本、高效率的光伏产品在国际市场具备较强的市场竞争力，使得我国光伏产品成为部分国家贸易保护政策针对的主要产品。公司产品出口多个国家和地区，受到国际政治关系，以及各国不同的市场环境、法律环境、税收环境、政治环境等因素的影响，如果公司不能充分理解、掌握和运用国际规则，可能出现相关的境外经营风险。同时，公司还面临各国因政局变化、政府换届、领导人变化等导致的光伏行业相关政策不连续的风险，以及国家主权和信用变化风险等。相关风险因素未来会持续存在，若未来公司不能有效应对前述可能出现的不利状况，将对公司外销业务产生不利影响。

（二）经营风险

1、经营业绩波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 1,145,175.88 万元、975,217.11 万元、1,440,424.83 万元和 1,082,962.93 万元，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分别为 64,552.09 万元、27,883.13 万元、82,339.75 万元和 35,135.49 万元。报告期内，公司扣非后净利润存在一定波动。随着公司经营规模扩大，受行业政策与发展趋势变化、外部竞争环境变化、主要原材料价格波动、人工成本上升、汇率波动等多重因素影响，公司存在未来业绩不能维持较快增速及业绩波动的风险。

2、主营业务毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 16.25%、17.86%、21.21% 和 20.99%，总体呈上升趋势，但 2020 年 1-9 月毛利率有所下降。随着太阳能开发利用规模的快速扩大、光伏产业升级的不断加速、产品技术水平的持续进步，光伏行业产品价格逐渐降低，未来实现光伏行业全面平价上网可期。平价上网是公司持续追求的目标，但在实现平价上网的过程中，公司产品可能面临产品毛利率下降的风险。若公司不能加大研发投入、提升光伏产品的高性价比、加强成本控制、进一步实现产品差异化，公司产品可能面临竞争优势减弱、毛利率下降的风险，进而对公司盈利水平造成不利影响。

3、组件销售单价下降风险

公司主要产品为太阳能组件，报告期内太阳能组件收入占当期主营业务收入的比例分别为 66.33%、71.94%、78.86% 及 76.89%。太阳能组件收入将直接决定公司当年的整体收入水平，而太阳能组件的单价是影响组件收入的关键因素之一。报告期内，公司组件平均单价分别为 2.57 元/瓦、2.07 元/瓦、1.78 元/瓦及 1.66 元/瓦，整体呈下降趋势。随着技术的日益成熟，组件销售单价下降为全球组件市场发展的趋势，若公司未来无法有效实现降本增效、降低组件生产成本、提高产品竞争力，则将面临营业收入降低的风险。

4、光伏电站盈利性风险

基于战略发展需要，公司致力于光伏电站的开发与运营，光伏电站的投入较

大。光伏电站具有一定盈利性风险，一方面由于光伏电站投资金额较大，投资回收期较长，给公司现金流带来一定的压力；另一方面，由于光伏电站最终通过售电来盈利，发电系统及电费收取的稳定性将直接决定项目投资收益情况。若光伏电站发电由国家电网收购，则收益基本可以预期，但若由一般企业收购，则在电费收取方面风险较大。因此，若公司不能建立有效的电费回收机制、提高客户质量及规模、明确电费结算周期及依据，加之光伏电站较长的投资回收期，公司存在光伏电站收入及盈利波动的风险。

5、新冠肺炎疫情影响业绩的风险

2020年1月以来，新冠肺炎疫情呈现全球扩散趋势，目前国内疫情已基本稳定，而部分国家和地区疫情仍然没有得到有效控制。2020年1-9月，公司实现营业收入108.30亿元，同比增长10.80%；实现扣除非经常性损益后归属于上市公司股东净利润3.51亿元，同比下降35.11%。2020年1-9月发行人内外销金额及同比情况如下：

地区	2020年1-9月		2019年1-9月		收入同比变化
	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	
国内销售收入	305,132.91	28.18%	304,173.32	31.12%	0.32%
国外销售收入	777,830.02	71.82%	673,214.40	68.88%	15.54%
合计	1,082,962.93	100.00%	977,387.72	100.00%	10.80%

国内销售方面，受新冠疫情影响，各地政府相继出台并严格执行了关于延迟复工、限制物流、人流等疫情防控措施，公司一定程度上受到延期开工及产品流通不畅的影响。2020年3月以来，国内疫情基本得到控制，国内物流及订单交付逐渐恢复正常，产业链上下游各企业基本复工复产，电站建设已正常投建，新冠疫情对公司国内销售环节造成的影响逐渐消退。虽然受到疫情一定影响，但公司2020年1-9月内销收入同比仍有所增长。国外销售方面，部分国家和地区疫情仍然比较严重，但发行人主要国外市场未造成较大影响。同时，公司积极开拓海外市场，增加外销收入比例，以降低疫情风险。虽然部分国家或地区疫情仍未消除，但公司在手订单饱满，电站建设进程总体未受到较大影响。

尽管公司2020年1-9月营业收入同比仍均有所增长，但疫情的常态化仍然给公司未来业绩增长带来不确定性。一方面，公司积极布局海外市场，外销占比较高，而部分国家和地区出现海运港口封闭等情况将导致海外物流周期延长，影

响公司产品交期；另一方面，疫情对重点区域海外电站的施工进度可能造成影响，甚至可能会带来停工、停产的风险。综上，若后续疫情继续出现不利变化而不能有效控制，则可能会对公司业绩造成负面影响。

（三）财务风险

1、应收账款回收风险

受光伏产业整合及政府补贴下调等因素的影响，公司将存在一定应收账款回收的风险，对公司的经营现金流产生一定程度的影响。2017年至2019年末，公司应收账款账面价值分别为269,593.86万元、378,110.05万元、308,364.85万元，占当期营业收入的比例分别为23.54%、38.77%、21.41%。随着公司业务的发展和规模的扩张，应收账款可能进一步增加，若公司不能严格控制风险、制定合理信用政策、加强应收账款管理、建立有效的催款责任制，将会影响资金周转速度和经营活动的现金流量。若未来出现销售回款不顺利或客户财务状况恶化的情况，则可能给公司带来坏账损失，从而影响公司的资金周转和利润水平。

2、资产负债率偏高和经营活动现金流波动风险

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为54.36%、55.26%、63.42%及62.10%，公司资产负债率整体呈现增长趋势，与同行业上市公司相比，公司资产负债结构合理，但较高的资产负债率可能加大公司财务风险，对公司融资能力和盈利能力造成不利影响。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为42,614.74万元、13,184.76万元、260,926.53万元及54,164.68万元，公司经营活动产生的现金流量净额波动较大。随着国内外宏观经济、全球流动性及产业政策的变化，如果公司不能有效进行资金统筹及资金管理，可能对公司的日常经营及偿债能力造成不利影响。

3、汇率波动风险

报告期内，公司外销收入分别为515,250.39万元、456,461.80万元、889,313.64万元和777,830.02万元，外销收入较大，主要来源于向印度、欧洲、东南亚、澳大利亚、墨西哥等多个国家和地区。公司外销收入以美元、欧元结算，人民币汇率可能随着全球政治、经济环境的变化而波动，汇率的波动会对企业的经营业绩造成影响。2017年度、2020年1-9月公司因人民币升值导致汇兑损失分别为

1,364.33 万元、6,509.37 万元。由于公司境外客户较多，若未来人民币升值，且公司未采取远期外汇交易、外汇风险担保、缩短回款周期、调节欧元与美元结算比例等方式降低风险，则可能给公司造成汇兑损失。

（四）募集资金投资项目风险

1、项目实施风险

公司本次募集资金将用于年产 2.5GW 高效太阳能电池与组件生产项目、年产 5GW 高效太阳能电池组件生产项目（一期）、全球高效太阳能电池组件创新中心项目等项目的建设，公司已对本次募集资金投资项目可行性进行了充分的研究，聘请了专业的机构进行了论证，并完成项目的备案和环评手续。项目从设计到投产有一定的建设周期，募投项目实施过程中可能存在以下风险：受材料及设备供应等因素影响，募投项目的建设进度可能延迟；受市场需求变动或者宏观经济形势变化的影响，募投项目可能无法实现预期的经济效益；随着行业技术的变化与公司规模的快速发展，公司所需的专业技术和市场人才可能出现短缺等。若在募投项目实施过程中出现上述情况，则可能对项目的实施或预期效益带来不利影响。

2、项目达产后新增产能无法消化的风险

光伏行业作为清洁能源的代表，行业发展较快，各大光伏企业纷纷进行扩产或围绕行业上下游延伸产业链，行业资源向少数具备技术优势和规模优势的领先企业集中。尽管公司对募投项目进行了充分的市场调研和可行性论证，但新增产能的消化仍然需要依托未来市场容量的进一步扩大和高效产品市场份额的进一步提升。由于光伏发电暂未实现全面平价上网，如果相关上网和补贴电价政策发生重大不利调整、行业出现重大技术替代、下游客户需求偏好发生转变或出现其他重大不利变化，导致市场需求增长不及预期，而公司不能及时、有效采取应对措施，将使公司面临新增产能不能完全消化的风险，进而影响项目收益的实现。

3、固定资产折旧增加风险

公司本次募集资金投资项目均涉及固定资产投资，项目投产后，公司固定资产规模将进一步扩大，募投项目每年新增折旧将一定程度影响公司的净利润和净资产收益率。如未来市场环境发生重大变化，募集资金投资项目预期收益不能实

现，则公司短期内存在因折旧大量增加而导致利润下滑的风险。

4、即期回报被摊薄风险

2017年至2019年，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为15.94%、3.72%、10.48%。本次发行成功后，公司净资产将大幅增长，由于募集资金所投资项目具有一定的建设周期，从项目实施到产生效益需要一段时间，若此期间净利润未能实现与净资产保持同步增长，导致公司每股收益、净资产收益率短期内下降，公司存在即期回报被摊薄的风险。

5、募投项目效益未达预期风险

公司结合行业发展趋势、行业市场现状，根据已掌握的高效电池与组件技术，对本次募集资金投资项目进行了合理的测算。由于本次募集资金投资项目的实施存在一定周期，公司对募集资金投资项目的经济效益为预测性信息，虽然投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但仍存在因市场环境及行业技术水平发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素，导致募投项目延期、无法实施或者不能产生预期收益的风险。

（五）可转债自身风险

1、可转债转股后，原股东权益被摊薄风险

本次募集资金投资项目需要一定的建设期，在此期间相关投资尚不能产生收益。本次可转债发行后，如债券持有人在转股期开始的较短时间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，则可能导致当期每股收益和净资产收益率被摊薄、原股东分红减少、表决权被摊薄的风险。

2、可转债到期未能转股的风险

本次可转债在转股期内是否转股取决于转股价格、公司股票价格、投资者偏好等因素。若本次可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。此外，在本次可转债存续期间，若发生可转债赎回、回售等情况，公司将面临一定的资金压力。

3、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施及修正幅度不确定的风险

本次发行设置了可转债转股价格向下修正条款。在本次发行的可转债存续期

间, 当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时, 公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下, 公司董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑, 不提出转股价格向下调整方案, 或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此, 存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险; 同时, 在满足转股价格向下修正条件的情况下, 公司董事会会有权提出转股价格向下修正的幅度, 股东大会会有权审议决定转股价格向下修正的幅度。因此, 转股价格向下修正的幅度存在不确定性, 提请投资者注意。

4、评级风险

本次可转换公司债券经评级机构评级, 根据评级机构出具的《东方日升新能源股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》, 东方日升主体信用等级为 AA, 评级展望为稳定, 本次可转换公司债券信用等级为 AA。在本次可转债存续期限内, 联合资信将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身经营情况或评级标准变化等因素, 导致本期可转债的信用评级级别下调, 将会增大投资者的投资风险, 对投资者的利益产生一定不利影响。

5、本息兑付风险

在可转债的存续期限内, 公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金, 并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响, 公司的经营活动可能没有带来预期的回报, 进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金, 可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付, 以及对投资者回售要求的承兑能力。

6、未设定担保的风险

本次发行的可转换公司债券不设定担保, 提请投资者注意本次可转换公司债券可能因未设定担保而存在的潜在兑付风险。

7、可转债价格波动甚至低于面值的风险

可转债作为衍生金融产品具有股票和债券的双重特性，其二级市场价格受到市场利率水平、票面利率、剩余年限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款及回售条款、投资者心理预期等诸多因素的影响，价格波动情况较为复杂，甚至可能会出现异常波动或与其投资价值背离的现象，从而给投资者带来一定投资风险。一方面，与普通的公司债券不同，可转债持有者有权利在转股期内按照事先约定的价格将可转债转换为公司股票，因此多数情况下可转债的发行利率比类似期限类似评级的可比公司债券的利率更低；另一方面，公司可转债的转股价格为事先约定的价格，不随着市场股价的波动而波动，公司可转债的转股价格可能会高于公司股票的市场价格。综上，可转债本身利率较低，若公司股票的交易价格出现不利波动，可转债交易价格随之出现波动，甚至可能低于面值，请投资者关注投资风险。

五、公司 2020 年 1-9 月主要财务信息及经营情况

公司提示投资者注意本募集说明书摘要披露的 2020 年 1-9 月的主要财务信息及经营情况。2020 年 1-9 月，公司实现销售收入 1,082,962.93 万元，较上年同期增长 10.80%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 35,135.49 万元，较上年同期下降 35.11%。公司 2020 年 1-9 月净利润同比下滑原因详见本募集说明书摘要“第五节 管理层讨论分析”之“二、盈利能力分析”，本公司提请投资者注意最近一期业绩下滑的风险。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示.....	2
一、关于本次发行可转换公司债券的信用评级.....	2
二、本次发行可转换公司债券不提供担保.....	2
三、关于公司的股利分配政策和现金分红情况.....	2
四、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书摘要“风险因素”全文，并 特别注意以下风险.....	6
五、公司 2020 年 1-9 月主要财务信息及经营情况	14
目 录.....	15
第一节 释义.....	17
第二节 本次发行概况	20
一、发行人概况.....	20
二、本次发行基本情况.....	20
三、本次发行的有关机构.....	30
四、发行人与本次发行有关人员之间的关系.....	32
第三节 主要股东情况	33
一、公司发行前股本及前十名股东持股情况.....	33
二、公司控股股东及实际控制人基本情况.....	34
第四节 财务会计信息	36
一、公司最近三年及一期的财务报表.....	36
二、公司最近三年及一期合并报表范围变化情况.....	56
三、公司最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	58
第五节 管理层讨论分析	62
一、公司财务状况分析.....	62
二、盈利能力分析.....	97
三、现金流量分析.....	122
四、资本性支出分析.....	125

五、报告期内会计政策变更、会计估计变更及重大会计差错更正情况....	125
六、技术创新分析.....	128
七、重大事项情况.....	130
八、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	130
九、本次发行的影响.....	131
第六节 本次募集资金运用	133
一、本次募集资金使用计划.....	133
二、本次募投项目实施的背景.....	134
三、本次募集资金项目的基本情况.....	138
四、本次募集资金运用对财务状况及经营成果的影响.....	150
第十一节 备查文件	152

第一节 释义

在本募集说明书摘要中，除另有说明外，下列简称具有如下特定含义：

一、普通术语		
发行人、公司、本公司、东方日升	指	东方日升新能源股份有限公司
日升电器	指	宁海县日升电器有限公司，系发行人前身
日升常州	指	东方日升（常州）新能源有限公司，系发行人控股子公司
日升洛阳	指	东方日升（洛阳）新能源有限公司，系发行人全资子公司
双宇电子	指	浙江双宇电子科技有限公司，系发行人二级子公司
江苏斯威克	指	江苏斯威克新材料股份有限公司，系发行人控股子公司
常州斯威克	指	常州斯威克光伏新材料有限公司，系发行人二级子公司
日升融资租赁	指	东方日升融资租赁有限公司，系发行人控股子公司
隆基股份	指	隆基绿能科技股份有限公司，发行人同行业上市公司，股票代码：601012
天合光能	指	天合光能股份有限公司，发行人同行业上市公司，股票代码：688599
协鑫集成	指	协鑫集成科技股份有限公司，发行人同行业上市公司，股票代码：002506
中来股份	指	苏州中来光伏新材股份有限公司，发行人同行业上市公司，股票代码：300393
股东大会	指	发行人股东大会
董事会	指	发行人董事会
监事会	指	发行人监事会
最近三年一期、报告期	指	2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-9月
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日及2020年9月30日
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
工信部	指	国家工业和信息化部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
安信证券、保荐机构、主承销商	指	安信证券股份有限公司
审计机构、大华会计师事务所、大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京市康达律师事务所
评级机构、联合资信	指	联合资信评估股份有限公司

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《东方日升新能源股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
募投项目	指	拟使用本次发行募集资金进行投资的项目
二、可转换公司债券涉及专有词语		
本次发行	指	东方日升向不特定对象发行可转换公司债券拟募集总额不超过330,000.00 万元人民币的行为
可转债	指	可转换公司债券
可转债持有人/债券持有人	指	据中国证券登记结算有限责任公司的记录显示在其名下登记拥有本次可转债的投资者
转股	指	债券持有人将其持有的债券按照约定的价格和程序转换为发行人股票
转股期	指	债券持有人可以将发行人的债券转换为发行人股票的起始日至结束日
转股价格	指	本次可转债转换为发行人股票时，债券持有人需支付的每股价格
回售	指	债券持有人按事先约定的价格将所持有的全部或部分债券卖还给发行人
赎回	指	发行人按照事先约定的价格买回全部或部分未转股的可转换公司债券
募集说明书	指	发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券出具的《东方日升新能源股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
募集说明书摘要	指	发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券出具的《东方日升新能源股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》
三、专业术语		
MW	指	兆瓦，功率单位，1MW=1,000KW
GW	指	吉瓦，功率单位，1GW=1,000MW
晶体硅	指	晶体硅材料。晶体硅为最主要的光伏材料，包括单晶硅、多晶硅等晶体形式
单晶硅	指	硅的单晶体。单晶硅具有基本完整的点阵结构，是一种良好的半导体材料，用于制造半导体器件、太阳能电池等
多晶硅	指	单质硅的一种形态。熔融的单质硅在过冷条件下凝固时，形成的取向不同的晶粒结合起来，结晶成多晶硅
太阳能电池	指	利用光电转换原理使太阳的辐射光能通过半导体物质转变为电能的一种器件，这种光电转换过程叫做“光生伏打效应”，因此太阳能电池又称为“光伏电池”
太阳能电池片、电池片	指	太阳能发电单元，通过在硅片上生长各种薄膜，形成半导体 P-N 结，把太阳光能转换为电能
太阳能电池组件、光伏组件	指	具有封装及内部连接的、能单独提供直流电输出的、不可分割的最小太阳能电池组合装置，其功能是将功率较小的太阳能发电单元放大成为可以单独使用的光电器件

EVA	指	Ethylene Vinyl Acetate, 即乙烯-醋酸乙烯共聚物, 由乙烯 (E) 和醋酸乙烯 (VA) 共聚而制得
EVA 胶膜	指	一种热固性有粘性的胶膜, 由乙烯-醋酸乙烯酯共聚物通过挤出流涎、压延等熔融加工方法获得
PERC	指	Passivated Emitter and Rear Cell, 钝化发射极和背面电池技术, 太阳能电池的一种技术
HJT	指	Heterojunction with Intrinsic Thinlayer, 即本征薄层异质结电池, 一种高效晶硅太阳能电池结构
MBB	指	Multi-Busbar, 即多主栅组件, 通常指电池采用更多更细的主栅, 主栅线在 10 条及以上, 电池片之间使用更多更细的焊带进行互联
PECVD	指	Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition, 即等离子体增强化学气相沉积法, 借助微波或射频等使含有薄膜组成原子的气体电离, 在局部形成等离子体, 进而在基材上沉积出所期望的薄膜的一种技术
EPC	指	Engineering Procurement Construction, 即工程总承包, 总承包商与业主签订承揽合同, 并按约定对整个工程项目的设计、采购、施工、试运行等工作进行承包, 并对工程的质量、进度、造价全面负责, 工程验收合格后向业主移交
光伏领跑者计划	指	国家能源局每年实行的光伏扶持专项计划, 是一种促进先进光伏技术产品应用和产业升级, 加强光伏产品和工程质量管理专项方案
531 光伏新政	指	2018 年 5 月 31 日, 国家发改委、财政部、国家能源局联合发布的《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》(发改能源[2018]823 号)
IEC	指	International Electro technical Commission, 即国际电工委员会, 世界上成立最早的非政府性国际电工标准化机构, 是联合国经社理事会的甲级咨询组织

注: 本募集说明书摘要中所列出的数据可能因四舍五入原因与根据本募集说明书摘要中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有不同。

第二节 本次发行概况

一、发行人概况

中文名称	东方日升新能源股份有限公司
英文名称	Risen Energy Co.,Ltd.
股票简称	东方日升
股票代码	300118
股票上市地	深圳证券交易所
上市日期	2010年9月2日
统一社会信用代码	913302001449739014
法定代表人	谢健
注册资本	90,135.99 万元人民币
住所	浙江省宁波市宁海县梅林街道塔山工业园区
董事会秘书	雪山行
联系电话	0574-65173983
公司传真	0574-59953338
邮政编码	315609
公司网址	http://www.risenenergy.com/
经营范围	硅太阳能电池组件和部件、电器、灯具、橡塑制品、电子产品、光电子器件的制造、加工；太阳能发电工程设计、施工、承包；电力、新能源、节能相关技术的研发、转让、咨询、服务；合同能源管理及咨询服务；设备、设施租赁；太阳能发电；自营和代理货物与技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物与技术除外。（分支机构经营场所设在：宁海县兴科中路 23 号）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、本次发行基本情况

（一）核准情况

本次发行的可转换公司债券相关事项已经公司 2020 年 6 月 15 日召开的第三届董事会第三次会议审议通过，并经 2020 年 7 月 1 日召开的 2020 年第五次临时股东大会审议通过。

2020年10月28日，深圳证券交易所创业板上市委员会召开2020年第37次上市委员会审议会议，对公司向不特定对象发行可转换公司债券的申请进行了审核，根据审核结果，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的申请获得审核通过，2020年12月23日，经中国证监会证监许可[2020]3572号文同意注册。

（二）发行方案

1、证券类型

本次发行证券的种类为可转换为公司A股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的A股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币330,000.00万元（含330,000.00万元）。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值100元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券期限为自发行之日起六年，即自2021年1月22日至2027年1月21日。

5、债券利率

票面利率：第一年0.2%、第二年0.4%、第三年0.8%、第四年1.2%、第五年1.5%、第六年2.0%。

6、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

7、评级情况

本次发行可转换公司债券经评级机构评级，东方日升主体信用等级为AA，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用等级为AA。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，联合资信将每年至少进行一次跟踪

评级。

8、债券持有人会议相关事项

(1) 债券持有人会议召开情形

在本次发行的可转换公司债券存续期内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- ① 公司拟变更可转换公司债券《募集说明书》的约定；
- ② 公司未能按期支付本次可转换公司债券本息；
- ③ 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- ④ 保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；
- ⑤ 修订可转换公司债券持有人会议规则；
- ⑥ 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- ⑦ 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- ① 公司董事会提议；
- ② 单独或合计持有本次发行的可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议；
- ③ 中国证监会规定的其他机构或人士。

(2) 债券持有人会议的召集

- ① 债券持有人会议由公司董事会负责召集；
- ② 公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。公司董事会应于会议召开前 15 日在证券监管部门指定的至少一种指定报刊和网站上公告债券持有人会议通知。会议通知应包括以下内容：

- A、会议的日期、具体时间、地点和会议召开方式；
- B、提交会议审议的事项；
- C、以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决；

- D、授权委托书内容要求以及送达时间和地点；
- E、确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；
- F、召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；
- G、召集人需要通知的其他事项。

公司将在《募集说明书》中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

9、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 28.01 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价之间较高者。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，

并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

10、转股价格向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将以本次可转换公司债券票面面值的 120%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转换公司债券。

（2）有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

12、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格

向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

13、付息的期限和方式

(1) 年利息计算

年利息指本次可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自本次可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I: 指年利息额；

B: 指本次可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的本次可转换公司债券票面总金额；

i: 指本次可转换公司债券当年票面利率。

(2) 付息方式

①本次可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为自本次可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④本次发行的可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

14、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍，其中：V指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。本次可转换公司债券持有人经申请转股后，对剩可转换公司债券不足转换为一股股票的余额，公司将按照深交所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股后的5个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额以及利息。

15、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均享受当期股利。

16、向原股东配售的安排

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日收市后登记在册的持有公司的股份数量按每股配售3.7992元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，并按100元/张转换为可转债张数，每1张为一个申购单位，即每股配售0.037992张可转债。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售权的部分将通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行，余额由主承销商包销。

17、募集资金用途

本次发行募集资金总额预计不超过330,000万元（含330,000万元），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

项目名称	投资总额	拟投入募集资
------	------	--------

	(万元)	金额(万元)
东方日升新能源股份有限公司 年产2.5GW高效太阳能电池与组件生产项目	188,500	123,000
东方日升(浙江)新能源有限公司 年产5GW高效太阳能电池组件生产项目(一期)	273,500	180,000
东方日升新能源股份有限公司 全球高效太阳能电池组件创新中心项目	29,270	27,000
合计	491,270	330,000

本次募集资金将全部用于投资上述项目的资本性支出部分,非资本性支出由公司通过自筹方式解决。募集资金到位前,公司可以根据募集资金投资项目的实际情况,以自筹资金先行投入,并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后,若本次实际募集资金额(扣除发行费用后)少于项目拟投入募集资金总额,募集资金不足部分由公司自筹解决。

18、募集资金管理及存放账户

公司已经制订了募集资金管理相关制度,本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中,具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

19、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

20、本次发行方案的有效期限

公司本次发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月,自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

(三) 发行方式及发行对象

本次发行的可转换公司债券向公司在股权登记日(2021年1月21日,T-1日)收市后中国结算深圳分公司登记在册的原股东优先配售,原股东优先配售后余额部分(含原股东放弃优先配售部分)通过深交所交易系统向社会公众投资者发行,本次发行认购金额不足33亿元的部分由主承销商包销,包销比例不超过本次发行总额33亿元的30%,即9.90亿元,当原股东和网上投资者缴款认购的数量合计不足本次公开发行数量的70%时,保荐机构(主承销商)将启动内部承销风险评估程序,并与公司协商决定是否中止本次发行。如果中止发行,公司和

保荐机构（主承销商）将及时向中国证监会报告，并就中止发行的原因和后续安排进行信息披露，择机重启发行。

本次可转换公司债券的发行对象为：（1）向公司原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2021年1月21日，T-1日）收市后登记在册的公司所有股东；（2）网上发行：中华人民共和国境内持有深交所证券账户的社会公众投资者，包括：自然人、法人、证券投资基金等（法律法规禁止购买者除外）；（3）本次发行的承销商的自营账户不得参与本次申购。

（四）承销方式与承销期

1、承销方式

本次发行由主承销商以余额包销方式承销。

2、承销期

承销期为2021年1月20日至2021年1月28日。

（五）发行费用

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	【】
律师费用	【】
会计师费用	【】
资信评级费用	【】
发行手续费用	【】
信息披露及路演推介宣传费	【】
合计	【】

上述费用均为预计费用，承销费和保荐费将根据《承销协议》和《保荐协议》中相关条款及最终发行情况确定，其他发行费用将根据实际情况确定。

（六）承销期间的停牌、复牌时间安排

本次发行期间的主要日程安排如下：

日期	交易日	发行安排
2021年1月20日	T-2日	登载《募集说明书》及其摘要、《募集说明书提示性公告》、《发行公告》、《网上路演公告》

2021年1月21日	T-1日	原A股股东优先配售股权登记日 网上路演
2021年1月22日	T日	刊登《发行提示性公告》 原A股股东优先认购配售日（当日缴付足额认购资金） 网上申购日（无需缴付申购资金）
2021年1月25日	T+1日	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 进行网上申购摇号抽签
2021年1月26日	T+2日	刊登《网上中签结果公告》 网上中签缴款（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的转债认购资金）
2021年1月27日	T+3日	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
2021年1月28日	T+4日	刊登《发行结果公告》

上述日期为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

（七）本次发行证券的上市流通

本次发行的可转换公司债券不设持有期的限制。本次发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市挂牌交易，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称	东方日升新能源股份有限公司
法定代表人	谢健
地址	浙江省宁波市宁海县梅林街道塔山工业园区
联系电话	0574-65173983
传真号码	0574-59953338
联系人	雪山行

(二) 保荐机构（主承销商）

名称	安信证券股份有限公司
法定代表人	黄炎勋
地址	深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元
联系电话	021-35082763
传真号码	021-35082966
保荐代表人	田士超、郭明新
项目协办人	李鑫
项目组成员	郑旭、王耀、蒋力、杨乾楠、毛凌馨、蒋君威

(三) 律师事务所

名称	北京市康达律师事务所
负责人	乔佳平
地址	北京市朝阳区幸福二村 40 号楼 40-3 四层-五层
联系电话	010-50867666
传真号码	010-65527227
经办律师	李一帆、马双双、于玥

(四) 会计师事务所

名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	梁春
地址	深圳市滨河大道 5022 号联合广场 B 座 11 层
联系电话	0755-82900952
传真号码	0755-82900965
经办会计师	薛祈明、刘任武、胡进科、秦睿、张晓义、李东坤

(五) 资信评级机构

名称	联合资信评估股份有限公司
法定代表人	王少波
地址	北京市朝阳区建外大街 2 号院 2 号楼 17 层
联系电话	010-85679696

传真号码	010-85679228
经办人员	于彤昆、王文燕

（六）申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
地址	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

（七）股票登记结算机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
地址	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（八）收款银行

开户银行	【】
账户名称	【】
银行账号	【】

四、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至本募集说明书摘要签署日，公司与本次发行有关的保荐人、中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 主要股东情况

一、公司发行前股本及前十名股东持股情况

(一) 本次发行前公司的股本结构

截至 2020 年 9 月 30 日，公司股本总额为 901,359,941 股，股本结构如下表：

项 目	股份数量（股）	所占比例（%）
一、有限售条件股	269,359,961	29.88
其中：境内自然人持股	269,359,961	29.88
境外自然人持股	-	-
二、无限售条件股	631,999,980	70.12
其中：国有法人股	13,314,584	1.48
境内非国有法人	36,611,009	4.06
境内自然人	359,903,488	39.93
境外法人	19,265,206	2.14
境外自然人	729,116	0.08
基金、理财产品等	202,176,577	22.43
三、总股本	901,359,941	100.00

(二) 本次发行前公司前十名股东持股情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量 （股）	持股 比例 （%）	质押数量 （股）	持有限售条件的 股份数量 （股）
1	林海峰	境内自然人	263,147,261	29.19	154,555,300	263,147,261
2	东方日升新能源股份有限公司回购专用证券账户	境内一般法人	32,775,735	3.64	-	-
3	交通银行股份有限公司—汇丰晋信低碳先锋股票型证券投资基金	基金、理财产品等	17,354,799	1.93	-	-
4	上海高毅资产管理合伙企业(有限合伙)—高毅邻山1号远望基金	基金、理财产品等	16,390,000	1.82	-	-
5	中国农业银行股	基金、理财产品	15,931,403	1.77	-	-

序号	股东名称	股东性质	持股数量 (股)	持股 比例 (%)	质押数量 (股)	持有限售条件的 股份数量 (股)
	份有限公司一平安低碳经济混型证券投资基金	品等				
6	香港中央结算有限公司	境外法人	15,054,068	1.67	-	-
7	杨林	境内自然人	13,000,000	1.44	-	-
8	交通银行股份有限公司一平安研究睿选混合型证券投资基金	基金、理财产品等	12,507,853	1.39	-	-
9	交通银行股份有限公司一汇丰晋信智造先锋股票型证券投资基金	基金、理财产品等	10,910,421	1.21	-	-
10	中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	9,117,600	1.01	-	-
合计			406,189,140	45.06	154,555,300	263,147,261

公司前十名股东中，林海峰持有发行人 29.19% 股份，系公司的控股股东及实际控制人。

二、公司控股股东及实际控制人基本情况

(一) 公司控股股东和实际控制人情况介绍

1、公司最近三年控股权变动情况

公司自 2010 年 9 月 2 日上市以来，林海峰一直系公司控股股东、实际控制人，公司最近三年控股权未发生变动。

2、公司控股股东及实际控制人

截至本募集说明书摘要签署日，林海峰直接持有公司 263,147,261 股股份，占公司总股本的 29.19%，系公司控股股东及实际控制人。

林海峰先生，男，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，宁波大学 EMBA。历任宁海县日升橡塑厂总经理、宁海县日升电器有限公司、东方日升新能源股份有限公司总经理、董事长。林海峰先生先后荣获“宁波市十佳青年创新

创业之星”、“环境保护模范个人”“第八届宁波市优秀创业企业家”、“宁波市十大风云甬商”、“第十届宁波市十大杰出青年”、“品牌宁波（行业）年度人物”、“年度新锐浙商”等。

（二）实际控制人对外投资情况

截至本募集说明书摘要签署日，实际控制人林海峰除上市公司外，投资的其他企业情况如下：

公司名称：	宁海南逸温泉山庄有限公司
成立时间：	2004年2月25日
注册资本：	4,000万元
住所：	宁海县深川镇南溪
法定代表人：	穆伟汝
统一社会信用代码：	91330226758861015A
股权结构：	林海峰持股5%、宁波梅山保税港区财亨投资有限公司 ^注 持股95%
经营范围：	住宿、餐饮服务：中型餐馆，棋牌、足浴服务，小百货零售，公共室外浴池，食用农产品收购，房车露营管理。

注：林海峰配偶穆伟汝持有宁波梅山保税港区财亨投资有限公司100%股权。

除东方日升及其下属子公司外，实际控制人林海峰未投资其他公司。

第四节 财务会计信息

本节的财务会计数据反映了公司报告期内的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月的财务报表或审计报告，其中 2017 年度、2018 年度、2019 年度财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告，2020 年 1-9 月财务数据未经审计；财务指标以上述财务报表为基础编制。

公司根据所处环境和实际情况，考虑财务报告使用者整体共同的财务信息需求，基于业务的性质或金额大小或两者兼有而确定重要性。在性质方面，公司会评估业务是否属于经常性业务，是否会对公司报告期及未来的财务状况、经营成果和现金流量构成重大影响等因素。在金额方面，公司在募集说明书摘要中披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准参考《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》7.1.2 条的相关标准或未达其标准但公司认为较为重要的相关事项。本公司特别提醒投资者阅读财务报告及审计报告全文。

一、公司最近三年及一期的财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产：				
货币资金	3,855,628,265.09	4,217,676,866.65	2,113,548,917.05	4,496,391,362.71
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	191,635.50
交易性金融资产	365,340,576.13	3,403,906.50	-	-
应收票据	95,894,097.52	156,455,804.00	441,376,041.54	591,269,615.88
应收账款	3,453,514,575.71	3,083,648,532.01	3,781,100,479.46	2,695,938,608.65
应收款项融资	1,532,832,583.33	791,820,023.57	-	-
预付款项	683,406,834.91	261,258,231.73	317,700,960.84	470,769,165.92

其他应收款	655,300,008.35	570,051,084.86	554,741,649.38	572,265,759.79
存货	1,863,525,338.95	1,675,606,730.70	1,187,102,788.31	1,163,049,702.17
一年内到期的非流动资产	60,902,964.08	104,895,993.46	177,446,395.66	81,592,373.16
其他流动资产	1,253,658,522.33	1,143,868,402.12	585,084,474.00	481,294,712.42
流动资产合计	13,820,003,766.40	12,008,685,575.60	9,158,101,706.24	10,552,762,936.20
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	240,607,900.80	379,651,165.10
长期应收款	244,539,652.74	621,583,857.52	592,544,864.50	616,983,228.92
长期股权投资	387,801,691.14	374,334,999.60	25,037,306.45	20,581,148.57
其他权益工具投资	145,894,860.47	166,055,954.83	-	-
其他非流动金融资产	29,736,200.00	104,615,800.00	-	-
固定资产	10,897,055,246.19	8,131,014,219.52	6,178,554,003.62	3,949,687,440.54
在建工程	767,161,855.56	2,924,027,566.90	1,026,198,533.98	267,462,200.63
无形资产	669,710,847.75	611,073,418.65	506,221,128.02	157,012,203.77
商誉	308,628,373.16	308,628,373.16	308,628,373.16	308,628,373.16
长期待摊费用	99,742,133.47	63,021,084.29	39,836,203.05	30,568,209.62
递延所得税资产	194,790,719.22	202,211,567.70	147,786,126.82	94,436,857.52
其他非流动资产	54,378,592.40	94,238,918.96	558,024,715.39	133,268,294.96
非流动资产合计	13,799,440,172.10	13,600,805,761.13	9,623,439,155.79	5,958,279,122.79
资产总计	27,619,443,938.50	25,609,491,336.73	18,781,540,862.03	16,511,042,058.99
流动负债：				
短期借款	3,412,140,311.63	3,094,303,542.70	2,449,504,155.64	1,378,308,869.84
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	48,525,640.82	-
交易性金融负债	5,152,948.19	2,412,161.67	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	3,879,768,210.43	4,366,194,251.65	2,013,658,300.95	1,978,596,169.09
应付账款	3,295,415,497.96	3,591,113,609.05	2,571,804,880.19	2,096,776,787.94
预收款项	-	801,335,938.12	486,286,944.72	601,309,465.67
合同负债	1,224,635,254.75	-	-	-
应付职工薪酬	63,518,969.14	79,684,692.05	48,848,858.89	54,424,967.16
应交税费	169,826,894.30	190,725,471.08	124,077,249.28	91,033,798.74

其他应付款	237,994,493.20	483,611,433.79	534,300,079.74	215,539,491.53
一年内到期的非流动负债	420,130,939.50	524,922,332.62	736,595,487.97	961,869,907.79
其他流动负债	-	5,403,395.34	-	-
流动负债合计	12,708,583,519.10	13,139,706,828.07	9,013,601,598.20	7,377,859,457.76
非流动负债：				
长期借款	1,982,397,381.68	976,717,458.44	297,101,186.32	781,652,031.52
长期应付款	2,150,824,251.24	1,972,739,658.92	1,001,346,053.14	723,312,525.94
预计负债	14,198,664.59	14,198,664.59	2,639,152.78	1,439,152.78
递延收益	214,526,164.25	129,521,736.14	62,732,910.68	67,972,055.81
递延所得税负债	81,476,729.24	8,540,310.75	1,145,826.50	23,698,397.16
非流动负债合计	4,443,423,191.00	3,101,717,828.84	1,364,965,129.42	1,598,074,163.21
负债合计	17,152,006,710.10	16,241,424,656.91	10,378,566,727.62	8,975,933,620.97
股东权益：				
股本	901,359,941.00	901,359,941.00	904,301,941.00	904,616,941.00
资本公积	5,231,761,896.49	5,090,621,204.06	5,098,619,965.28	5,098,222,182.52
减：库存股	250,114,291.14	250,114,291.14	147,646,817.92	69,101,145.60
其他综合收益	123,326,359.85	-28,655,981.55	-49,851,527.90	60,251,803.91
盈余公积	195,838,245.59	195,838,245.59	140,505,153.17	140,505,153.17
未分配利润	2,813,278,373.63	2,339,373,072.28	1,485,158,041.13	1,343,219,261.46
归属于母公司股东权益合计	9,015,450,525.42	8,248,422,190.24	7,431,086,754.76	7,477,714,196.46
少数股东权益	1,451,986,702.98	1,119,644,489.58	971,887,379.65	57,394,241.56
股东权益合计	10,467,437,228.40	9,368,066,679.82	8,402,974,134.41	7,535,108,438.02
负债和股东权益总计	27,619,443,938.50	25,609,491,336.73	18,781,540,862.03	16,511,042,058.99

2、合并利润表

单位：元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入	10,829,629,278.10	14,404,248,251.42	9,752,171,142.05	11,451,758,845.75
减：营业成本	8,547,910,823.19	11,390,700,231.32	7,986,078,291.14	9,513,635,633.15
税金及附加	60,311,391.08	71,483,201.14	52,400,803.69	42,929,737.22
销售费用	478,065,157.87	654,846,030.75	455,872,506.39	454,703,852.48
管理费用	371,133,103.43	465,228,857.55	394,556,163.34	313,642,350.98
研发费用	628,051,242.26	767,271,607.06	182,678,528.05	141,835,093.03

财务费用	299,212,169.94	130,537,422.33	66,784,585.96	119,517,722.66
其中：利息费用	242,673,787.67	257,773,114.86	223,057,531.86	149,091,586.71
利息收入	42,142,933.59	46,993,288.74	107,110,241.66	53,866,958.73
加：其他收益	106,510,087.31	333,853,018.84	34,587,201.21	24,695,479.42
投资收益（损失以“-”号填列）	52,632,059.48	-4,095,339.45	-22,227,089.23	41,846,190.27
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	13,466,691.54	17,797,693.15	1,378,905.33	1,095,158.56
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	284,445,883.11	49,517,385.65	-46,969,376.32	-851,451.50
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-52,579,644.93	-76,002,907.85	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-7,551,008.92	-6,113,465.59	-268,929,644.59	-135,349,317.37
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-171,773.06	-85,648,982.27	-35,467,447.39	-8,330,334.92
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	828,230,993.32	1,135,690,610.60	274,793,907.16	787,505,022.13
加：营业外收入	39,801,444.48	32,933,321.08	3,995,258.39	38,243,094.21
减：营业外支出	30,515,219.69	39,643,477.94	15,842,658.49	53,707,002.12
三、利润总额	837,517,218.11	1,128,980,453.74	262,946,507.06	772,041,114.22
减：所得税费用	158,015,145.07	150,948,379.13	34,644,238.16	83,741,845.49
四、净利润	679,502,073.04	978,032,074.61	228,302,268.90	688,299,268.73
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润	679,502,073.04	978,032,074.61	228,302,268.90	688,299,268.73
2. 终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1. 归属于母公司股东的净利润	647,622,818.14	973,649,385.59	232,368,973.77	649,768,001.75
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	31,879,254.90	4,382,689.02	-4,066,704.87	38,531,266.98
五、其他综合收益的税后净额	158,341,006.92	22,600,953.14	-125,397,699.69	-28,149,971.81
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	151,982,341.40	20,937,273.62	-110,103,331.81	-22,917,117.94
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	21,869,518.55	21,315,085.49	-86,133,751.59	-16,322,128.44
1. 其他权益工具投资公允价值变动	21,869,518.55	21,315,085.49	-86,133,751.59	-17,130,974.58

2.其他	-	-	-	808,846.14
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	130,112,822.85	-377,811.87	-23,969,580.22	-6,594,989.50
1. 外币财务报表折算差额	130,112,822.85	-377,811.87	-23,969,580.22	-6,594,989.50
2. 其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	6,358,665.52	1,663,679.52	-15,294,367.88	-5,232,853.87
六、综合收益总额	837,843,079.96	1,000,633,027.75	102,904,569.21	660,149,296.92
归属于母公司所有者的综合收益总额	799,605,159.54	994,586,659.21	122,265,641.96	626,850,883.81
归属于少数股东的综合收益总额	38,237,920.42	6,046,368.54	-19,361,072.75	33,298,413.11
七、每股收益				
(一) 基本每股收益(元/股)	0.75	1.11	0.26	0.78
(二) 稀释每股收益(元/股)	0.75	1.11	0.26	0.77

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	8,480,234,022.75	15,132,533,394.19	7,714,363,459.69	8,501,984,318.79
收到的税费返还	752,273,169.22	1,009,212,237.28	617,156,845.74	351,808,761.85
收到其他与经营活动有关的现金	1,364,739,260.48	2,087,287,704.03	476,079,678.50	431,983,556.04
经营活动现金流入小计	10,597,246,452.45	18,229,033,335.50	8,807,599,983.93	9,285,776,636.68
购买商品、接受劳务支付的现金	7,567,366,907.96	11,655,072,723.56	6,409,784,817.14	6,648,394,188.16
支付给职工以及为职工支付的现金	551,946,284.16	588,370,623.50	542,903,039.32	386,078,070.98
支付的各项税费	725,199,437.19	1,003,280,072.01	294,624,414.62	352,947,228.72
支付其他与经营活动有关的现金	1,211,086,984.61	2,373,044,633.20	1,428,440,081.71	1,472,209,722.18
经营活动现金流出小计	10,055,599,613.92	15,619,768,052.27	8,675,752,352.79	8,859,629,210.04
经营活动产生的现金流量净额	541,646,838.53	2,609,265,283.23	131,847,631.14	426,147,426.64
二、投资活动产生的现金流				

量:				
收回投资收到的现金	-	12,085,584.01	729,000.00	18,432,672.30
取得投资收益收到的现金	9,274,302.80	8,188,658.10	13,766,542.29	21,654,948.62
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,332,012.50	11,944,696.26	6,209,783.51	20,500.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	148,901.04	69,602,653.93	9,551,025.36	11,400,545.95
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	43,654,893.91
投资活动现金流入小计	10,755,216.34	101,821,592.30	30,256,351.16	95,163,560.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	648,544,721.44	551,966,355.19	2,163,177,784.05	1,177,150,224.74
投资支付的现金	-	-	41,981,452.87	117,593,023.87
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	33,504,571.19	501,847,219.77	830,981,315.89	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	15,292,026.42
投资活动现金流出小计	682,049,292.63	1,053,813,574.96	3,036,140,552.81	1,310,035,275.03
投资活动产生的现金流量净额	-671,294,076.29	-951,991,982.66	-3,005,884,201.65	-1,214,871,714.25
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	480,000,000.00	129,658,959.17	900,432,763.40	3,156,528,999.21
取得借款收到的现金	6,105,381,887.41	6,100,260,371.27	5,028,039,210.35	3,472,625,584.60
收到其他与筹资活动有关的现金	2,578,687,148.71	2,327,914,669.52	3,812,051,013.33	1,703,558,065.22
筹资活动现金流入小计	9,164,069,036.12	8,557,833,999.96	9,740,522,987.08	8,332,712,649.03
偿还债务支付的现金	4,846,026,246.21	4,515,624,548.60	4,979,643,135.23	2,484,267,822.43
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	438,733,537.41	297,558,007.28	286,638,425.74	276,951,558.11
支付其他与筹资活动有关的现金	3,378,295,542.31	4,840,195,785.13	3,756,034,006.59	2,561,238,562.94
筹资活动现金流出小计	8,663,055,325.93	9,653,378,341.01	9,022,315,567.56	5,322,457,943.48
筹资活动产生的现金流量净额	501,013,710.19	-1,095,544,341.05	718,207,419.52	3,010,254,705.55
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-23,696,045.32	10,141,651.81	28,333,197.68	-25,128,376.82
五、现金及现金等价物净增加额	347,670,427.11	571,870,611.33	-2,127,495,953.31	2,196,402,041.12

加：年初现金及现金等价物 余额	1,365,762,300.74	793,891,689.41	2,921,387,642.72	724,985,601.60
六、期末现金及现金等价物 余额	1,713,432,727.85	1,365,762,300.74	793,891,689.41	2,921,387,642.72

4、合并所有者权益变动表

(1) 2020年1-9月合并所有者权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上年期末余额	901,359,941.00	5,090,621,204.06	250,114,291.14	-28,655,981.55	195,838,245.59	2,339,373,072.28	1,119,644,489.58	9,368,066,679.82
二、本年期初余额	901,359,941.00	5,090,621,204.06	250,114,291.14	-28,655,981.55	195,838,245.59	2,339,373,072.28	1,119,644,489.58	9,368,066,679.82
三、本期增减变动金额	-	141,140,692.43	-	151,982,341.40	-	473,905,301.35	332,342,213.40	1,099,370,548.58
（一）综合收益总额	-	-	-	151,982,341.40	-	647,622,818.14	38,237,920.42	837,843,079.96
（二）股东投入和减少资本	-	141,140,692.43	-	-	-	-	296,753,458.84	437,894,151.27
1. 股东投入的普通股	-	141,140,692.43	-	-	-	-	296,753,458.84	437,894,151.27
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-173,717,516.79	-2,649,165.86	-176,366,682.65
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-173,717,516.79	-2,649,165.86	-176,366,682.65
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	901,359,941.00	5,231,761,896.49	250,114,291.14	123,326,359.85	195,838,245.59	2,813,278,373.63	1,451,986,702.98	10,467,437,228.40

(2) 2019 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项 目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年期末余额	904,301,941.00	5,098,619,965.28	147,646,817.92	-49,851,527.90	140,505,153.17	1,485,158,041.13	971,887,379.65	8,402,974,134.41
二、本年期初余额	904,301,941.00	5,098,619,965.28	147,646,817.92	-49,851,527.90	140,505,153.17	1,485,158,041.13	971,887,379.65	8,402,974,134.41
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-2,942,000.00	-7,998,761.22	102,467,473.22	21,195,546.35	55,333,092.42	854,215,031.15	147,757,109.93	965,092,545.41
(一) 综合收益总额	-	-	-	20,937,273.62	-	973,649,385.59	6,046,368.54	1,000,633,027.75
(二) 股东投入和减少资本	-2,942,000.00	-7,998,761.22	102,467,473.22	-	-	-11,096,370.06	143,585,900.35	19,081,295.85
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	110,317,085.04	110,317,085.04
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-2,942,000.00	-7,998,761.22	102,467,473.22	-	-	-	22,172,446.25	-91,235,788.19
4. 其他	-	-	-	-	-	-11,096,370.06	11,096,369.06	-1
(三) 利润分配	-	-	-	-	55,333,092.42	-108,079,711.65	-1,875,158.96	-54,621,778.19
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	55,333,092.42	-55,333,092.42	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-52,746,619.23	-1,875,158.96	-54,621,778.19
(四) 股东权益内部结转	-	-	-	258,272.73	-	-258,272.73	-	-
四、本年期末余额	901,359,941.00	5,090,621,204.06	250,114,291.14	-28,655,981.55	195,838,245.59	2,339,373,072.28	1,119,644,489.58	9,368,066,679.82

(3) 2018 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项 目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上年期末余额	904,616,941.00	5,098,222,182.52	69,101,145.60	60,251,803.91	140,505,153.17	1,343,219,261.46	57,394,241.56	7,535,108,438.02
二、本年期初余额	904,616,941.00	5,098,222,182.52	69,101,145.60	60,251,803.91	140,505,153.17	1,343,219,261.46	57,394,241.56	7,535,108,438.02
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	-315,000.00	397,782.76	78,545,672.32	-110,103,331.81	-	141,938,779.67	914,493,138.09	867,865,696.39
(一) 综合收益总额	-	-	-	-110,103,331.81	-	232,368,973.77	-19,361,072.75	102,904,569.21
(二) 所有者投入和减少资本	-315,000.00	397,782.76	78,545,672.32	-	-	-	939,433,604.05	860,970,714.49
1、股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	939,433,604.05	939,433,604.05
2、股份支付计入所有者权益的金额	-315,000.00	397,782.76	78,545,672.32	-	-	-	-	-78,462,889.56
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-90,430,194.10	-5,579,393.21	-96,009,587.31
1、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-90,430,194.10	-5,579,393.21	-96,009,587.31
四、本年年末余额	904,301,941.00	5,098,619,965.28	147,646,817.92	-49,851,527.90	140,505,153.17	1,485,158,041.13	971,887,379.65	8,402,974,134.41

(4) 2017 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项 目	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
一、上年期末余额	677,020,924.00	2,161,806,163.51	99,141,679.80	83,168,921.85	116,389,659.21	853,259,294.82	164,560,550.91	3,957,063,834.50
二、本年期初余额	677,020,924.00	2,161,806,163.51	99,141,679.80	83,168,921.85	116,389,659.21	853,259,294.82	164,560,550.91	3,957,063,834.50
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	227,596,017.00	2,936,416,019.01	-30,040,534.20	-22,917,117.94	24,115,493.96	489,959,966.64	-107,166,309.35	3,578,044,603.52
（一）综合收益总额	-	-	-	-22,917,117.94	-	649,768,001.75	33,298,413.11	660,149,296.92
（二）所有者投入和减少资本	227,596,017.00	2,936,416,019.01	-30,040,534.20	-	-	-	-80,752,350.06	3,113,300,220.15
1、股东投入的普通股	227,596,017.00	2,928,909,642.58	-	-	-	-	-80,752,350.06	3,075,753,309.52
2、股份支付计入所有者权益的金额	-	6,754,026.37	-30,040,534.20	-	-	-	-	36,794,560.57
3、其他	-	752,350.06	-	-	-	-	-	752,350.06
（三）利润分配	-	-	-	-	24,115,493.96	-159,808,035.11	-32,760,312.04	-168,452,853.19
1、提取盈余公积	-	-	-	-	24,115,493.96	-24,115,493.96	-	-
2、对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-135,692,541.15	-32,760,312.04	-168,452,853.19
（四）其他	-	-	-	-	-	-	-26,952,060.36	-26,952,060.36
四、本期末余额	904,616,941.00	5,098,222,182.52	69,101,145.60	60,251,803.91	140,505,153.17	1,343,219,261.46	57,394,241.56	7,535,108,438.02

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产：				
货币资金	2,515,319,942.15	2,928,210,751.79	1,349,764,025.40	3,843,581,591.90
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
交易性金融资产	21,119,360.13	3,403,906.50	-	-
应收票据	35,320,042.35	51,286,424.27	169,881,881.45	315,355,584.12
应收账款	3,624,887,720.40	3,323,203,194.57	2,518,585,422.26	2,657,155,815.26
应收款项融资	1,206,338,447.06	612,863,007.73	-	-
预付款项	293,355,908.07	213,991,428.89	80,141,136.98	200,736,243.62
其他应收款	2,196,112,778.92	2,455,729,248.33	3,201,028,242.92	2,059,864,109.24
存货	347,852,483.19	498,215,982.25	441,325,503.51	508,427,263.86
一年内到期的非流动资产	-	3,413,454.65	2,217,086.60	35,316,007.45
其他流动资产	108,544,307.64	167,669,808.42	2,339,523.50	9,797,861.51
流动资产合计	10,348,850,989.91	10,257,987,207.40	7,765,282,822.62	9,630,234,476.96
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	560,000.00	560,000.00
长期应收款	4,000,000.00	4,000,000.00	4,000,000.00	-
长期股权投资	6,261,617,054.78	5,914,431,569.61	4,263,412,609.55	2,139,292,115.17
其他非流动金融资产	560,000.00	560,000.00	-	-
固定资产	696,485,741.73	704,887,007.03	708,487,708.55	754,184,768.61
在建工程	10,316,385.76	2,807,415.46	96,831,857.45	54,372,961.59
无形资产	151,296,553.82	152,871,521.94	91,623,032.13	92,852,325.57
长期待摊费用	5,962,363.29	3,798,617.75	4,071,686.43	1,316,747.02
递延所得税资产	76,918,520.12	113,548,263.93	98,196,843.50	62,435,933.22
其他非流动资产	545,820.26	10,235,821.72	382,054,618.74	20,002,589.66
非流动资产合计	7,207,702,439.76	6,907,140,217.44	5,649,238,356.35	3,125,017,440.84
资产总计	17,556,553,429.67	17,165,127,424.84	13,414,521,178.97	12,755,251,917.80
流动负债：				

短期借款	2,631,732,349.48	2,487,303,542.70	2,015,004,155.64	1,154,765,056.90
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	48,525,640.82	-
交易性金融负债	2,281,128.73	2,412,161.67	-	-
应付票据	3,289,846,135.30	3,432,148,323.49	2,016,236,310.33	1,952,340,155.98
应付账款	2,778,966,422.55	3,063,677,222.01	1,620,785,203.21	1,219,119,009.55
预收款项	-	783,263,480.13	300,513,738.73	415,403,541.08
合同负债	1,072,443,480.02	-	-	-
应付职工薪酬	21,300,794.43	40,873,680.99	16,605,091.69	29,292,091.37
应交税费	4,187,401.83	8,129,462.57	32,192,595.88	8,074,671.61
其他应付款	242,885,576.57	124,358,355.63	80,063,870.90	117,818,318.01
一年内到期的非流动负债	45,612,864.85	108,054,851.16	510,555,782.89	471,773,340.89
其他流动负债	-	5,403,395.34	-	-
流动负债合计	10,089,256,153.76	10,055,624,475.69	6,640,482,390.09	5,368,586,185.39
非流动负债：				
长期借款	374,500,000.00	-	40,000,000.00	571,000,000.00
长期应付款	63,854,075.18	41,679,240.08	55,734,091.24	-
预计负债	12,759,511.81	12,759,511.81	-	-
递延收益	12,100,500.31	12,862,875.28	13,879,375.24	18,150,087.45
递延所得税负债	7,427,607.85	7,427,607.85	-	-
非流动负债合计	470,641,695.15	74,729,235.02	109,613,466.48	589,150,087.45
负债合计	10,559,897,848.91	10,130,353,710.71	6,750,095,856.57	5,957,736,272.84
股东权益：				
股本	901,359,941.00	901,359,941.00	904,301,941.00	904,616,941.00
资本公积	5,067,947,518.60	5,067,947,518.60	5,092,773,958.60	5,092,376,175.84
减：库存股	250,114,291.14	250,114,291.14	147,646,817.92	69,101,145.60
盈余公积	195,838,245.59	195,838,245.59	140,505,153.17	140,505,153.17
未分配利润	1,081,624,166.71	1,119,742,300.08	674,491,087.55	729,118,520.55
股东权益合计	6,996,655,580.76	7,034,773,714.13	6,664,425,322.40	6,797,515,644.96
负债和股东权益总计	17,556,553,429.67	17,165,127,424.84	13,414,521,178.97	12,755,251,917.80

2、母公司利润表

单位：元

项 目	2020年 1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	7,396,982,732.34	12,375,280,234.32	7,591,798,827.81	8,853,944,214.19
减：营业成本	6,511,647,558.49	10,800,188,140.14	6,732,767,922.22	7,899,214,644.65
税金及附加	14,961,175.29	25,718,564.12	27,656,584.73	27,734,901.21
销售费用	296,655,181.25	508,152,116.87	351,311,421.99	284,352,110.67
管理费用	131,202,510.52	183,260,367.80	143,365,471.03	137,279,494.01
研发费用	298,944,106.59	378,312,744.98	52,285,419.67	45,621,575.87
财务费用	49,168,841.96	-26,060,563.25	-35,366,145.24	67,117,193.33
其中：利息费用	37,533,159.30	24,178,931.92	97,379,834.95	91,005,806.79
利息收入	28,717,878.08	28,908,627.26	79,927,451.52	43,888,024.73
加：其他收益	762,374.97	18,413,240.09	22,964,257.18	6,752,978.27
投资收益（损失以“-”号填列）	43,727,136.81	135,186,108.54	-33,520,373.05	557,150.98
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	12,144,885.17	15,741,909.03	520,740.15	571,236.58
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	17,846,486.57	49,517,385.65	-46,777,740.82	-1,043,087.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	7,134,707.82	-86,738,317.15	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-356,905.86	-6,049,528.93	-196,847,313.65	-92,713,758.35
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,036,838.91	-46,087,409.93	-28,371,044.50	-8,528,446.67
二、营业利润	164,553,997.46	569,950,341.93	37,225,938.57	297,649,131.68
加：营业外收入	9,159,663.19	20,990,581.01	1,704,397.17	130,848.59
减：营业外支出	19,691,083.72	21,178,860.84	9,599,628.43	50,057,216.99
三、利润总额	154,022,576.93	569,762,062.10	29,330,707.31	247,722,763.28
减：所得税费用	18,423,193.51	16,431,137.92	-6,472,053.79	19,317,823.69
四、净利润	135,599,383.42	553,330,924.18	35,802,761.10	228,404,939.59
（一）持续经营净利润	135,599,383.42	553,330,924.18	35,802,761.10	228,404,939.59
（二）终止经营净利润	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	135,599,383.42	553,330,924.18	35,802,761.10	228,404,939.59

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	7,085,759,507.40	10,550,100,842.99	6,881,169,893.08	5,590,030,210.08
收到的税费返还	655,347,795.13	895,204,636.07	580,838,230.48	324,370,601.07
收到其他与经营活动有关的现金	1,811,305,503.65	939,812,470.74	177,852,990.19	167,799,192.05
经营活动现金流入小计	9,552,412,806.18	12,385,117,949.80	7,639,861,113.75	6,082,200,003.20
购买商品、接受劳务支付的现金	6,372,015,081.89	7,619,306,506.02	5,877,646,600.18	4,971,856,156.98
支付给职工以及为职工支付的现金	177,679,418.05	289,633,178.46	263,933,613.88	209,662,767.06
支付的各项税费	95,500,871.02	119,868,223.44	60,480,030.99	88,841,598.24
支付其他与经营活动有关的现金	1,586,615,386.13	890,838,140.11	1,673,545,998.65	982,539,784.69
经营活动现金流出小计	8,231,810,757.09	8,919,646,048.03	7,875,606,243.70	6,252,900,306.97
经营活动产生的现金流量净额	1,320,602,049.09	3,465,471,901.77	-235,745,129.95	-170,700,303.77
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	5,581,745.82
取得投资收益收到的现金	7,582,251.64	180,500,000.00	845,830.93	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,013,100.00	10,833,620.00	226,700.00	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	8,595,351.64	191,333,620.00	1,072,530.93	5,581,745.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,682,895.27	88,033,757.51	59,469,039.02	119,417,937.18
投资支付的现金	335,040,600.00	1,129,042,132.09	2,152,944,243.10	155,009,805.56
投资活动现金流出小计	357,723,495.27	1,217,075,889.60	2,212,413,282.12	274,427,742.74
投资活动产生的现金流量净额	-349,128,143.63	-1,025,742,269.60	-2,211,340,751.19	-268,845,996.92
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	14,539,800.00	-	3,156,539,999.21
取得借款收到的现金	3,349,756,707.41	3,569,082,947.41	4,017,752,910.93	2,043,877,700.59
收到其他与筹资活动有关的现金	1,878,020,965.97	2,142,231,924.73	3,655,244,353.00	1,306,739,369.12
筹资活动现金流入小计	5,227,777,673.38	5,725,854,672.14	7,672,997,263.93	6,507,157,068.92
偿还债务支付的现金	3,104,258,373.14	3,472,991,136.30	3,732,942,929.11	1,742,740,040.68
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	258,326,197.16	151,927,626.69	232,101,173.24	221,135,464.79

支付的其他与筹资活动有关的现金	2,598,807,569.07	4,200,577,776.94	3,386,359,918.63	2,236,094,539.51
筹资活动现金流出小计	5,961,392,139.37	7,825,496,539.93	7,351,404,020.98	4,199,970,044.98
筹资活动产生的现金流量净额	-733,614,465.99	-2,099,641,867.79	321,593,242.95	2,307,187,023.94
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-5,491,110.18	-9,617,203.23	21,752,787.60	-21,229,885.14
五、现金及现金等价物净增加额	232,368,329.29	330,470,561.15	-2,103,739,850.59	1,846,410,838.11
加：年初现金及现金等价物余额	558,179,410.87	227,708,849.72	2,331,448,700.31	485,037,862.20
六、期末现金及现金等价物余额	790,547,740.16	558,179,410.87	227,708,849.72	2,331,448,700.31

4、母公司所有者权益变动表

(1) 2020年1-9月母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年期末余额	901,359,941.00	5,067,947,518.60	250,114,291.14	195,838,245.59	1,119,742,300.08	7,034,773,714.13
二、本年期初余额	901,359,941.00	5,067,947,518.60	250,114,291.14	195,838,245.59	1,119,742,300.08	7,034,773,714.13
三、本年增减变动金额	-	-	-	-	-38,118,133.37	-38,118,133.37
（一）综合收益总额	-	-	-	-	135,599,383.42	135,599,383.42
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-173,717,516.79	-173,717,516.79
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-173,717,516.79	-173,717,516.79
3. 其他	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	901,359,941.00	5,067,947,518.60	250,114,291.14	195,838,245.59	1,081,624,166.71	6,996,655,580.76

(2) 2019 年度母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	904,301,941.00	5,092,773,958.60	147,646,817.92	140,505,153.17	674,491,087.55	6,664,425,322.40
二、本年期初余额	904,301,941.00	5,092,773,958.60	147,646,817.92	140,505,153.17	674,491,087.55	6,664,425,322.40
三、本年增减变动金额	-2,942,000.00	-24,826,440.00	102,467,473.22	55,333,092.42	445,251,212.53	370,348,391.73
（一）综合收益总额	-	-	-	-	553,330,924.18	553,330,924.18
（二）股东投入和减少资本	-2,942,000.00	-24,826,440.00	102,467,473.22	-	-	-130,235,913.22
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入股东权益的金额	-2,942,000.00	-24,826,440.00	102,467,473.22	-	-	-130,235,913.22
（三）利润分配	-	-	-	55,333,092.42	-108,079,711.65	-52,746,619.23
1. 提取盈余公积	-	-	-	55,333,092.42	-55,333,092.42	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-52,746,619.23	-52,746,619.23
四、本年期末余额	901,359,941.00	5,067,947,518.60	250,114,291.14	195,838,245.59	1,119,742,300.08	7,034,773,714.13

(3) 2018 年度母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	904,616,941.00	5,092,376,175.84	69,101,145.60	140,505,153.17	729,118,520.55	6,797,515,644.96
二、本年期初余额	904,616,941.00	5,092,376,175.84	69,101,145.60	140,505,153.17	729,118,520.55	6,797,515,644.96
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-315,000.00	397,782.76	78,545,672.32	-	-54,627,433.00	-133,090,322.56
（一）综合收益总额	-	-	-	-	35,802,761.10	35,802,761.10
（二）所有者投入和减少资本	-315,000.00	397,782.76	78,545,672.32	-	-	-78,462,889.56
1、股份支付计入所有者权益的金额	-315,000.00	397,782.76	78,545,672.32	-	-	-78,462,889.56
2、其他	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-90,430,194.10	-90,430,194.10
1、对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-90,430,194.10	-90,430,194.10
四、本年期末余额	904,301,941.00	5,092,773,958.60	147,646,817.92	140,505,153.17	674,491,087.55	6,664,425,322.40

(4) 2017 年度母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	677,020,924.00	2,156,712,506.89	99,141,679.80	116,389,659.21	660,521,616.07	3,511,503,026.37
二、本年期初余额	677,020,924.00	2,156,712,506.89	99,141,679.80	116,389,659.21	660,521,616.07	3,511,503,026.37
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	227,596,017.00	2,935,663,668.95	-30,040,534.20	24,115,493.96	68,596,904.48	3,286,012,618.59
（一）综合收益总额	-	-	-	-	228,404,939.59	228,404,939.59
（二）所有者投入和减少资本	227,596,017.00	2,935,663,668.95	-30,040,534.20	-	-	3,193,300,220.15
1、股东投入的普通股	227,596,017.00	2,928,909,642.58	-	-	-	3,156,505,659.58
2、股份支付计入所有者权益的金额	-	6,754,026.37	-30,040,534.20	-	-	36,794,560.57
（三）利润分配	-	-	-	24,115,493.96	-159,808,035.11	-135,692,541.15
1. 提取盈余公积	-	-	-	24,115,493.96	-24,115,493.96	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-135,692,541.15	-135,692,541.15
四、本年期末余额	904,616,941.00	5,092,376,175.84	69,101,145.60	140,505,153.17	729,118,520.55	6,797,515,644.96

二、公司最近三年及一期合并报表范围变化情况

（一）2020年1-9月合并范围的变化

公司2020年1-9月合并财务报表范围与2019年度相比，增加28户，减少14户。因投资新设，本期合并范围增加了东方日升（浙江）新能源有限公司、榆林升辉绿能光伏发电有限公司、榆林升阳绿色电力有限公司、芮城云升新能源有限公司、芮城县新电电力开发有限公司、宁海汇升新能源科技有限公司、宁海兴升新能源科技有限公司、当阳宁升新能源有限公司、原平市春晟新能源有限公司、原平宁升新能源有限公司、沙洋杰升电力开发有限公司、宁波宇芯电子商务有限公司、浙江宁升新能源有限公司、SYLCo.Ltd、东方日升（宁波）新能源有限公司、东方日升（安徽）新能源有限公司、浙江利钧科技有限公司、伊金霍洛旗宁升太阳能有限公司、伊金霍洛旗耀升太阳能有限公司、Risen SGP PV5 PTE.LTD、Risen SGP PV6 PTE.LTD、Risen SGP PV7 PTE.LTD、Risen SGP PV8 PTE.LTD、Risen Energy Australia Holdings Pty Ltd、Risen Energy Australia Project Holding Trust、Risen Energy Singapore Technology Holding、Risen Solar Technology SDN.BHD、Twinsel International Holding PTE.LTD；因子公司转让，本期合并范围减少了芮城县耀升电力开发有限公司、芮城宁升新能源有限公司、四川碧伟元建筑工程有限公司；因子公司注销，本期合并范围减少了新沂永辉光伏科技有限公司、新沂百邦光伏科技有限公司、山阳同安光伏科技有限公司、宁波宇升照明工程有限公司、吉水县旭升电力开发有限公司、乐安县乐升电力开发有限公司、Risen Capital Holding Co., Ltd、东乡县东升电力开发有限公司、偃师市日升电力开发有限公司、滕州宁升电力开发有限公司、商城县新电电力开发有限公司。

（二）2019年度合并范围的变化

公司2019年度合并财务报表范围与2018年度相比，增加16户，减少6户。因收购，本期合并范围增加了Risen Energy India Private Limited、宁波宇升照明工程有限公司；因投资新设，本期合并范围增加了东方日升（常州）进出口有限公司、Risen Energy Ukraine、Risen Bangladesh SKS PTE.LTD.、Risen Energy (Cambodia) Battambang Co., Ltd.、Risen Land Property Co.,Ltd.、Risen Energy Vietnam Series

PTE.LTD.、RS SEA SERIES I CO.,LIMITED、RISEN KOREA Co.,Ltd、Risen PV Plant 3 LLP、Risen Construction LLP、Risen Manufactura,S.A.de C.V.、Yukses 50 LLP、Risen PV Plant 4 LLP、Risen (HongKong) Import and Export Co.,Limited；因子公司转让，本期合并报表范围减少了九江盛朝欣业科技有限公司、CTS Power 2 s.r.l.、Spv White one s.r.l.、CIC RT Treviso s.r.l.、CIC Rooftop 2 s.r.l.；因子公司注销，本期合并报表范围减少了光漾联萌互联网金融信息服务（上海）有限公司。

（三）2018 年度合并范围的变化

公司 2018 年度合并财务报表范围与 2017 年度相比，增加 21 户，减少 12 户。因收购，本期合并范围增加了宁夏旭宁新能源科技有限公司、高邮振兴新能源科技有限公司、神木市神光新能源电力有限公司、双一力（天津）新能源有限公司、缙云县柏科太阳能科技有限公司、缙云方升电力开发有限公司、慈溪欣洁电力发展有限公司、宁海鸿云光伏科技有限公司、Merredin Solar Farm Nominee Pty Ltd、Tasco Eenergy Joint stock Company、Yarranlea Solar PTY LTD、KPM-Detal LLP。因投资新设，本期合并报表范围增加了东方日升（义乌）新能源有限公司、东方日升点点（宁波）智能家居有限公司、双一力（宁波）电池有限公司、RISEN ENERGY SPAIN、Risen Energy Singapore Holding PTE.LTD、Merrendin pv PTE.LTD、RISEN ENERGY EUROPE & LATAM S.L、REJ 第一合同公司、东方日升（宁波）企业管理咨询有限公司。因子公司转让，本期合并报表范围减少了宁波江北永升电力开发有限公司、宝鸡日升瑞能光伏农业科技有限公司、永济海东光伏能源有限公司、上海龙辉能源开发有限公司、宁海龙辉能源开发有限公司、Photovoltaipark 20 GmbH、上海瑞明升新能源科技有限公司。因子公司注销，本期合并报表范围减少了达拉特旗宁升电力开发有限公司、商丘宁升高效农业发展有限公司、Photovoltaipark 18 GmbH、Photovoltaipark 19 GmbH、Photovoltaipark 22 GmbH。

（四）2017 年度合并范围的变化

公司 2017 年度合并财务报表范围与 2016 年度相比，增加 23 户，减少 5 户。因收购，本期合并范围增加了五莲京科光伏发电有限公司、永济海东光伏能源有限公司、宁波方辰新能源科技有限公司、IBERIA RENOVABLES DURANGO SAPI DE CV、新沂协鑫光伏电力有限公司、宜昌市昌升电力开发有限公司。因新设投资，

合并报表范围增加了北票市凌升电力开发有限公司、上海瑞明升新能源科技有限公司、东方日升（常州）新能源有限公司、宁波梅山保税港区绿汕投资有限公司、常州市金坛景维光伏科技有限公司、常州斯威克新材料科技有限公司、常州威能光伏科技有限公司、山阳同安光伏科技有限公司、常州永辉光伏科技有限公司、新沂永安光伏科技有限公司、新沂永辉光伏科技有限公司、新沂百邦光伏科技有限公司、四川碧伟元建筑工程有限公司、仙桃润升新能源有限公司、Risen Energy Inc、Risen RISI Holding Limited、九江盛朝欣业科技有限公司。因子公司转让，合并报表范围减少了江西宁升电力开发有限公司、宁波方辰新能源科技有限公司、Golden Sunrise Developments、德国 Wiehe 900.48KW；因注销，合并报表范围减少了 Risen Energy D.o.o 克罗地亚。

三、公司最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

财务指标	2020年9月30日 /2020年1-9月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
流动比率（倍）	1.09	0.91	1.02	1.43
速动比率（倍）	0.94	0.79	0.88	1.27
资产负债率（%，合并）	62.10	63.42	55.26	54.36
资产负债率（%，母公司）	60.15	59.02	50.32	46.71
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	10.00	9.15	8.22	8.27
归属于母公司所有者的净利润（万元）	64,762.28	97,364.94	23,236.90	64,976.80
应收账款周转率（次/年）	3.83	3.57	2.54	3.75
存货周转率（次/年）	6.36	7.86	6.71	7.52
利息保障倍数（倍）	4.45	5.38	2.18	6.18
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.60	2.89	0.15	0.47
每股净现金流量（元/股）	0.39	0.63	-2.35	2.43
研发费用占营业收入的比例（%）	5.80	5.33	1.87	1.24

注：计算公式如下：

- ① 流动比率=流动资产÷流动负债
- ② 速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债
- ③ 资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%
- ④ 归属于母公司所有者的每股净资产=归属于公司普通股股东的期末净资产/期末普通股份总数
- ⑤ 应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额，其中2020年1-9月数据已年化处理
- ⑥ 存货周转率=营业成本÷存货平均余额，其中2020年1-9月数据已年化处理
- ⑦ 利息保障倍数=（税前利润+利息费用）/利息费用
- ⑧ 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额÷期末普通股份总数
- ⑨ 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数
- ⑩ 研发费用占营业收入的比例=研发费用÷营业收入

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）的相关要求，公司最近三年及一期的净资产收益率和每股收益情况如下：

项 目		2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
扣除非经常损益前	基本每股收益（元/股）	0.75	1.11	0.26	0.78
	稀释每股收益（元/股）	0.75	1.11	0.26	0.77
	加权平均净资产收益率（%）	7.49	12.39	3.10	16.04
扣除非经常损益后	基本每股收益（元/股）	0.40	0.94	0.31	0.78
	稀释每股收益（元/股）	0.40	0.94	0.31	0.76
	加权平均净资产收益率（%）	4.06	10.48	3.72	15.94

注：上述指标的计算公式如下：

- ①基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

②稀释每股收益

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

③加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（三）非经常性损益明细

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证监会公告[2008]43号）的相关规定，公司最近三年及一期非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项 目	2020年 1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-17.18	-12,512.50	-3,546.74	-5,760.58
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	10,837.52	31,123.59	3,599.72	2,474.85
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	55.31	79.36	1,321.27
债务重组损益	-	-	-768.65	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	28,872.94	1,570.61	-4,696.94	830.35
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	1,927.22	772.58	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-549.01	-771.79	-525.45	1,632.70
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	421.89
减: 所得税影响额	9,517.20	6,342.32	-500.20	47.31
少数股东权益影响额	0.28	24.93	60.30	448.45
合 计	29,626.79	15,025.19	-4,646.23	424.71

第五节 管理层讨论分析

公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等做了简要分析。公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合公司经审计的财务报告和本次募集说明书摘要披露的其他信息一并阅读。如无特别指明，本节分析的财务数据均以公司最近三年及一期的财务报告为基础进行。

一、公司财务状况分析

（一）公司资产主要构成情况及分析

1、资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	1,382,000.38	50.04	1,200,868.56	46.89	915,810.17	48.76	1,055,276.29	63.91
非流动资产	1,379,944.02	49.96	1,360,080.58	53.11	962,343.92	51.24	595,827.91	36.09
资产总额	2,761,944.39	100.00	2,560,949.13	100.00	1,878,154.09	100.00	1,651,104.21	100.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 1,651,104.21 万元、1,878,154.09 万元、2,560,949.13 万元和 2,761,944.39 万元，公司资产规模逐年扩大。公司流动资产占总资产的比重分别为 63.91%、48.76%、46.89% 和 50.04%，非流动资产占总资产比重分别为 36.09%、51.24%、53.11% 和 49.96%，2018 年度非流动资产占比增长的主要原因系公司 2018 年末固定资产、在建工程、无形资产等科目较上年末大幅增长所致。

公司 2018 年末资产总额较上年末增长 22.70 亿元，增幅为 13.75%，主要系公司在 2018 年度不断加大对光伏电站的投资，导致固定资产中光伏电站资产较上年末大幅增加；同时子公司东方日升（常州）新能源有限公司新建生产车间导致固定资产中机器设备大幅增加。

公司 2019 年末资产总额较上年末增长 68.28 亿元，增幅为 36.35%，主要系 2019

年光伏行业回暖，市场需求呈持续增长趋势，公司加速光伏电站投资，使得公司年末光伏电站资产及在建工程金额较大；同时，出于扩大生产经营规模的需要，公司加大对厂房、设备的投入，使得公司固定资产相应增加。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司资产总额为 2,761,944.39 万元，较 2019 年末增长 7.85%。

2、流动资产结构分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	385,562.83	13.96	421,767.69	16.47	211,354.89	11.25	449,639.14	27.23
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	-	-	19.16	0.00
交易性金融资产	36,534.06	1.32	340.39	0.01	-	-	-	-
应收票据	9,589.41	0.35	15,645.58	0.61	44,137.60	2.35	59,126.96	3.58
应收账款	345,351.46	12.50	308,364.85	12.04	378,110.05	20.13	269,593.86	16.33
应收款项融资	153,283.26	5.55	79,182.00	3.09	-	-	-	-
预付款项	68,340.68	2.47	26,125.82	1.02	31,770.10	1.69	47,076.92	2.85
其他应收款	65,530.00	2.37	57,005.11	2.23	55,474.16	2.95	57,226.58	3.47
存货	186,352.53	6.75	167,560.67	6.54	118,710.28	6.32	116,304.97	7.04
一年内到期的非流动资产	6,090.30	0.22	10,489.60	0.41	17,744.64	0.94	8,159.24	0.49
其他流动资产	125,365.85	4.54	114,386.84	4.47	58,508.45	3.12	48,129.47	2.91
流动资产合计	1,382,000.38	50.04	1,200,868.56	46.89	915,810.17	48.76	1,055,276.29	63.91

报告期内，公司流动资产主要科目明细情况如下：

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
货币资金	385,562.83	421,767.69	211,354.89	449,639.14
增幅	-8.58%	99.55%	-52.99%	201.54%
占资产总额比例	13.96%	16.47%	11.25%	27.23%

占流动资产比例	27.90%	35.12%	23.08%	42.61%
---------	--------	--------	--------	--------

报告期各期末，公司货币资金账面价值分别为 449,639.14 万元、211,354.89 万元、421,767.69 万元和 385,562.83 万元，占各期末资产总额比例分别为 27.23%、11.25%、16.47% 和 13.96%，占流动资产的比例分别为 42.61%、23.08%、35.12% 和 27.90%。

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元，%

项目	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	38.51	0.01	23.83	0.01	80.98	0.04	43.22	0.01
银行存款	178,369.16	46.26	136,055.70	32.26	77,954.26	36.88	291,942.42	64.93
其他货币资金	207,155.15	53.73	285,688.15	67.74	133,319.66	63.08	157,653.50	35.06
合计	385,562.83	100.00	421,767.69	100.00	211,354.89	100.00	449,639.14	100.00

报告期内，公司的货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，银行存款主要为自有资金和前次非公开发行股票所募集的资金，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、保函保证金、信用证保证金及贷款保证金。截至 2020 年 9 月 30 日，公司货币资金余额为 385,562.83 万元，其中银行存款 178,369.16 万元，其他货币资金余额为 207,155.15 万元。

2018 年末，公司货币资金余额较上年度减少了 52.99%，主要原因系公司在 2017 年度通过非公开发行股票募集资金 315,404.00 万元，前次募集资金在 2018 年度陆续投入使用，同时子公司日升常州在本年度持续投资购建土地厂房，导致 2018 年末银行存款较 2017 年末减少了 21.40 亿元所致。

2019 年末，公司货币资金余额较上年度增加了 99.55%，主要原因系随着本期海外市场需求持续增加，公司营业收入同比增长 47.70%，业绩的大幅增长带来经营性现金流入的稳定增加，维持公司日常运转所需的资金规模亦随之增加；同时，随着公司业务规模扩大，用于支付相关材料和设备货款的银行承兑汇票和信用证规模也相应扩大，导致银行承兑汇票保证金和信用证保证金也相应增加。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司货币资金余额为 385,562.83 万元，较 2019 年末减少 8.58%。

(2) 交易性金融资产

2019年末与2020年9月末，公司交易性金融资产账面价值分别为340.39万元和36,534.06万元，主要为公司为规避汇率风险签订的远期外汇合约与期权合约以及持有的上市公司股票投资，2020年9月末公司交易性金融资产增幅较大，主要系公司持有的江苏中信博新能源科技股份有限公司的股份在科创板上市后，对其按公允价值计量并由其他非流动金融资产调整至交易性金融资产科目列报所致。

(3) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收票据	9,589.41	15,645.58	44,137.60	59,126.96
增幅	-38.71%	-64.55%	-25.35%	98.68%
占资产总额比例	0.35%	0.61%	2.35%	3.58%
占流动资产比例	0.69%	1.30%	4.82%	5.60%

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为59,126.96万元、44,137.60万元、15,645.58万元和9,589.41万元，占各期末资产总额的比例分别为3.58%、2.35%、0.61%和0.35%，占流动资产的比例分别为5.60%、4.82%、1.30%和0.69%。

报告期各期末，公司应收票据构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票	2,764.93	9,393.25	36,543.58	36,849.75
商业承兑汇票	6,824.48	6,252.33	7,594.03	22,277.22
合 计	9,589.41	15,645.58	44,137.60	59,126.96

公司2018年末应收票据账面价值较上年末减少了14,989.36万元，主要系公司所处光伏行业受到“531光伏新政”的短期不利影响，公司为更好地把控客户回款信用风险，减少了商业承兑汇票规模，导致期末应收商业承兑汇票余额下降了14,683.19万元。公司2019年末应收票据账面价值较上年末减少了28,492.02万元，主要系根据2019年实施的新金融工具准则，在公司存在将票据贴现、背书的情况下，认为公司持有票据具有收取现金流量和出售的双重目的，因此公司将未到期由信用等级较高的银行承兑的汇票计入应收款项融资核算所致，2019年末该部分金

额为 22,117.75 万元。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司应收票据账面价值为 9,589.41 万元，较 2019 年末减少 38.71%，主要系公司本期支付供应商货款速度加快因而持有在手的商业承兑汇票减少所致。

(4) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款	345,351.46	308,364.85	378,110.05	269,593.86
增幅	11.99%	-18.45%	40.25%	5.39%
占资产总额比例	12.50%	12.04%	20.13%	16.33%
占流动资产比例	24.99%	25.68%	41.29%	25.55%
应收账款/营业收入	31.89%	21.41%	38.77%	23.54%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 269,593.86 万元、378,110.05 万元、308,364.85 万元和 345,351.46 万元，占各期末资产总额比例分别为 16.33%、20.13%、12.04% 和 12.50%，占流动资产的比例分别为 25.55%、41.29%、25.68% 和 24.99%，占当期营业收入的比例分别为 23.54%、38.77%、21.41% 和 31.89%。

2018 年末公司应收账款账面价值较上年末增加了 108,516.19 万元，增幅为 40.25%，2018 年末应收账款占营业收入比例为 38.77%，较上年末增加了 15.23 个百分点，主要原因如下：①随着公司 2017 年度非公开发行股票募集资金陆续投入光伏电站运营领域，公司太阳能电站运营业务规模在 2018 年度进一步扩大，而应收电网电费及补贴等在 2018 年度增幅较大，该部分应收电网电费及补贴的欠款对象主要为政府部门，回款风险较低。②受到 2018 年度国内出台的“531 光伏新政”影响，公司光伏组件业务下游需求受到短期冲击，导致下游客户回款速度有所降低，因此公司 2018 年末应收账款余额出现较大增幅。③2018 年第四季度公司境外业务量较大，境外公司以信用证方式结算导致公司期末应收账款余额增加，客户群体的改变在一定程度上影响了公司应收账款余额。总体而言，公司 2018 年度应收账款回收风险较低。

2019 年末公司应收账款账面价值较上年末减少了 69,745.20 万元，降幅为

18.45%，2019年末应收账款占营业收入比例为21.41%，较上年末减少了17.36个百分点，主要原因如下：①根据2019年实施的新金融工具准则，公司对于信用证对应的应收账款计入应收款项融资科目核算，2019年末该部分金额为57,064.25万元；②2019年度，海外市场需求持续增长，公司营业收入同比增长47.70%，同时公司本期应收账款催收有力，下游客户回款速度上升，因此2019年末的应收账款账面价值占营业收入比例较上年显著下降。

截至2020年9月30日，公司应收账款账面价值为345,351.46万元，较上年末增加11.99%，主要系本期销售尚未回款所致。

2017年度与2018年度，公司依下述顺序分别测试归类应收账款并分别计提坏账：①单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款；②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款；③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款。其中，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款采用账龄分析法计提坏账准备。

2019年1月1日起，公司执行新金融工具准则，以预期信用损失为基础，对应收账款进行减值测试，综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收账款的预期信用损失进行估计。

公司大部分客户均为长期稳定的客户，经营状况良好，信誉度高，公司也制定了严格的信用管理制度和应收账款管理制度。报告期各期末，公司应收账款及应收账款坏账准备情况如下所示：

单位：万元，%

项 目	2020年9月30日			2019年12月31日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
组合 1：单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款						
组合 1	6,460.04	1.63	680.61	5,918.04	1.66	136.80
组合 2：按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款						
1 年以内	167,498.52	42.17	8,374.93	138,223.46	38.73	6,911.17
1 至 2 年	38,247.30	9.63	3,824.73	30,575.74	8.57	3,057.57
2 至 3 年	14,087.47	3.55	2,817.49	17,690.71	4.96	3,538.14
3 至 4 年	33,549.23	8.45	16,774.61	46,440.64	13.01	23,220.32
4 至 5 年	20,413.00	5.14	16,330.40	14,355.04	4.02	11,484.03
5 年以上	3,044.78	0.77	3,044.78	165.06	0.05	165.06
采用低风险组合计提坏账准备 ^注	113,898.68	28.68	-	103,509.27	29.00	-

组合 2 合计	390,738.97	98.37	51,166.94	350,959.92	98.34	48,376.30
组合 3: 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款						
组合 3	-	-	-	-	-	-
合计	397,199.01	100.00	51,847.55	356,877.96	100	48,513.10
项 目	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
组合 1: 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款						
组合 1	13,087.19	2.91	11,159.97	15,226.91	4.79	11,711.74
组合 2: 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款						
1 年以内	231,054.21	51.44	11,552.71	151,903.99	47.75	7,595.20
1 至 2 年	16,430.07	3.66	1,643.01	68,403.72	21.5	6,840.37
2 至 3 年	54,219.53	12.07	10,843.91	44,432.40	13.97	8,886.48
3 至 4 年	35,369.92	7.87	17,684.96	10,743.70	3.38	5,371.85
4 至 5 年	10,715.48	2.39	8,572.39	3,096.20	0.97	2,476.96
5 年以上	7,216.92	1.61	7,216.92	4,265.07	1.34	4,265.07
采用低风险组合计提坏账准备 ^注	78,690.57	17.52	-	18,669.53	5.87	-
组合 2 合计	433,696.72	96.55	57,513.90	301,514.63	94.78	35,435.94
组合 3: 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款						
组合 3	2,392.94	0.53	2,392.94	1,380.04	0.43	1,380.04
合计	449,176.85	100	71,066.81	318,121.58	100	48,527.72

注：上述采用低风险组合计提坏账准备的应收账款主要系公司经营太阳能电站项目应收国家电费补贴款。

由于个别客户经营情况恶化，公司基于谨慎性原则，对下列单项金额重大的应收款项单独计提了坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提原因
2020 年 9 月 30 日	中国能源建设集团 北京电力建设公司 物资销售分公司	766.97	-	-	公司已申请强制执行，预期未来收到现金流量的现值能够覆盖应收账款余额，因此未计提坏账准备
	上海神舟电力有限公司	5,012.47	-	-	公司已申请强制执行，预期未来收到现金流量的现值能够覆盖应收账款余额，因此未计提坏账准备
	英利能源（中国）有限公司	392.34	392.34	100.00%	预计无法收回
	中电电气（上海）太阳能科技有限公司	151.47	151.47	100.00%	预计无法收回

	中广日升（郟县）新能源有限公司	69.80	69.80	100.00%	预计无法收回
	湖北天度建筑工程有限公司	67.00	67.00	100.00%	预计无法收回
	合计	6,460.04	680.61	10.54%	
2019年12月31日	中国能源建设集团北京电力建设有限公司物资销售分公司	766.97	-	-	公司已申请强制执行，预期未来收到现金流量的现值能够覆盖应收账款余额，因此未计提坏账准备
	上海神舟电力有限公司	5,014.27	-	-	公司已申请强制执行，预期未来收到现金流量的现值能够覆盖应收账款余额，因此未计提坏账准备
	湖北天度建筑工程有限公司	69.80	69.80	100.00%	预计无法收回
	中广日升（郟县）新能源有限公司	67.00	67.00	100.00%	预计无法收回
	合计	5,918.04	136.80	2.31%	
2018年12月31日	上海超日太阳能科技股份有限公司	9,232.75	9,232.75	100.00%	对方完成重整计划后，剩余部分债务由原实际控制人倪开禄承担连带担保责任，公司进行了多次催讨。经了解，2018年担保人财产状况发生了变动，原预计可收回部分能回收可能性不大，基于谨慎性考虑，2018年将剩余部分全额计提坏账准备。
	新疆特变电工自控设备有限公司	3,854.45	1,927.22	50.00%	见注释
	合计	13,087.19	11,159.97	85.27%	-
2017年12月31日	上海超日太阳能科技股份有限公司	9,232.75	8,417.37	91.17%	对方已完成破产重整，待偿部分由担保人倪开禄承担连带担保责任，除预计可收回部分外，其他全部计提
	新疆特变电工自控设备有限公司	5,399.60	2,699.80	50.00%	见注释
	PAMA SOLAR GMBH	594.57	594.57	100.00%	对方拒付，且无法向保险公司索赔的应收款，经协商未果，预计无法收回
	合计	15,226.91	11,711.74	76.91%	-

注：对新疆特变电工自控设备有限公司单独计提坏账准备的计提原因如下：

2014年，公司作为原告向宁波市中级人民法院提起诉讼，请求该法院支持诉讼请求如下：判令新疆特变电工自控设备有限公司（以下简称“新疆特变”）支付合同货款5,399.60万元，违约金702.05万元，共计6,101.65万元。新疆特变向新疆维吾尔自治区高级人民法院（以下简称“新疆高院”）起诉民勤量子新能源有限公司（以下简称“民勤量子”）支付货款及违约金共计73,573,890元，该案所涉货物即东方日升与新疆特变之间的案件所涉光伏组件。

2015年，新疆特变向宁波市中级人民法院提起反诉，请求该法院支持其诉讼请求如下：判令东方日升将合同项下不符合质量标准的光伏组件予以更换（更换数量以法院委托鉴定机构鉴定的结果为准），并赔偿因产品质量瑕疵给新疆特变造成的经济损失，并追加民勤量子新能源有限公司为第三人。上述案件于2015年7月1日中止审理，鉴于客户所建电站财务状况出现异常，导致可收回性降低，公司针对该款项计提坏账准备2,699.80万元。

2017年6月13日，新疆高院作出民事判决书认为根据《检验报告》的内容显示，抽检的太阳能组件样品符合最大输出功率要求。故宁波市中级法院在新疆高院作出此判决后，于2017年8月11日开庭审理并于2017年8月18日作出判决如下：被告新疆特变电工自控设备有限公司于本判决生效之日起十五日内支付原告东方日升新能源股份有限公司货款5,399.60万元，违约金702.05万元，共计6,101.65万元；驳回被告新疆特变电工自控设备有限公司的反诉请求。

2018年，公司向新疆特变电工自控设备有限公司采购相关支架，冲抵应收货款1,545.15万元，期末应收新疆特变电工自控设备有限公司3,854.45万元，仍然按50%的比例计提坏账。

截至2019年12月31日，剩余相关应收账款已全部抵减、支付，相关坏账全部转回。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

年度	序号	名称	账面余额	占比（%）	坏账准备
2020年9月30日	1	客户一	27,729.76	6.98	-
	2	客户二	17,159.46	4.32	-
	3	客户三	15,576.30	3.92	7,788.15
	4	客户四	13,459.03	3.39	6,729.51
	5	客户五	12,450.28	3.13	622.51
		合计		86,374.83	21.75
2019年	1	客户一	22,599.41	6.33	-
	2	客户二	16,556.75	4.64	-

	3	客户三	15,228.30	4.27	7,579.08
	4	客户四	15,181.19	4.25	7,555.63
	5	客户五	10,002.16	2.80	-
	合计		79,567.82	22.29	15,134.71
2018年	1	客户一	23,857.40	5.31	1,192.87
	2	客户二	15,290.26	3.40	3,044.90
	3	客户三	15,242.96	3.39	3,035.48
	4	客户四	14,600.37	3.25	730.02
	5	客户五	14,171.16	3.15	708.56
	合计		83,162.14	18.51	8,711.83
2017年	1	客户一	15,202.58	4.82	1,520.26
	2	客户二	15,155.55	4.81	1,515.56
	3	客户三	13,475.00	4.28	2,695.00
	4	客户四	10,040.06	3.19	2,008.01
	5	客户五	9,786.96	3.11	489.35
	合计		63,660.15	20.21	8,228.17

(5) 应收款项融资

根据 2019 年实施的新金融工具准则，在公司存在将票据贴现、背书的情况下，认为公司持有票据具有收取现金流量和出售的双重目的，因此公司将未到期由信用等级较高的银行承兑的汇票计入应收款项融资核算；公司存在将信用证作福费廷处理的情况，认为公司持有相应信用证具有收取现金流量和出售的双重目的，因此公司将信用证对应的应收账款计入应收款项融资核算，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日
银行承兑汇票	33,831.01	22,117.75
应收账款	119,470.25	57,064.25
合计	153,283.26	79,182.00

截至 2020 年 9 月 30 日，公司应收款项融资金额为 153,283.26 万元，较 2019 年末增加 93.58%，主要系公司本期海外客户信用证回款大幅增加所致。

(6) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
预付款项	68,340.68	26,125.82	31,770.10	47,076.92
增幅	161.58%	-17.77%	-32.51%	27.94%
占资产总额比例	2.47%	1.02%	1.69%	2.85%
占流动资产比例	4.95%	2.18%	3.47%	4.46%

报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 47,076.92 万元、31,770.10 万元、26,125.82 万元和 68,340.68 万元，占各期末资产总额比例分别为 2.85%、1.69%、1.02% 和 2.47%，占流动资产的比例分别为 4.46%、3.47%、2.18% 和 4.95%。

2018 年度，公司营业收入规模较上年度有所减少，导致 2018 年末预付款项账面价值相应下降。2019 年度，供应商发货速度加快，因此 2019 年末预付款项账面价值较上年末有所下降。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司预付款项账面价值为 68,340.68 万元，较 2019 年末增加 161.58%，主要系公司本期预付光伏电池及组件的原材料款增加，截至期末供应商尚未发货所致。

(7) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他应收款	65,530.00	57,005.11	55,474.16	57,226.58
增幅	14.95%	2.76%	-3.06%	30.89%
占资产总额比例	2.37%	2.23%	2.95%	3.47%
占流动资产比例	4.74%	4.75%	6.06%	5.42%

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 57,226.58 万元、55,474.16 万元、57,005.11 万元和 65,530.00 万元，占各期末资产总额比例分别为 3.47%、2.95%、2.23% 和 2.37%，占流动资产的比例分别为 5.42%、6.06%、4.75% 和 4.74%。公司其他应收款主要包括应收保证金、退税款、备用金以及股权转让款等，报告期内基本稳定。

(8) 存货

报告期各期末，公司存货情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
存货	186,352.53	167,560.67	118,710.28	116,304.97
增幅	11.21%	41.15%	2.07%	-13.15%
占资产总额比例	6.75%	6.54%	6.32%	7.04%
占流动资产比例	13.48%	13.95%	12.96%	11.02%

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 116,304.97 万元、118,710.28 万元、167,560.67 万元和 186,352.53 万元，占各期末资产总额比例分别为 7.04%、6.32%、6.54% 和 6.75%，占流动资产的比例分别为 11.02%、12.96%、13.95% 和 13.48%。

报告期各期末，公司存货明细情况如下：

单位：万元，%

项 目	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
原材料	42,302.62	22.70	36,237.99	21.63	20,056.41	16.90	26,373.19	22.68
在产品	4,830.09	2.59	8,416.79	5.02	4,140.10	3.49	6,427.50	5.53
库存商品	101,708.37	54.58	81,523.91	48.65	73,733.97	62.11	52,543.47	45.18
周转材料	5,726.16	3.07	4,928.37	2.94	2,583.82	2.18	1,995.26	1.72
半成品	1,825.94	0.98	1,353.11	0.81	1,154.81	0.97	758.42	0.65
发出商品	15,620.04	8.38	27,846.88	16.62	5,842.46	4.92	709.94	0.61
委托加工物资	662.00	0.36	592.08	0.35	638.95	0.54	649.48	0.56
工程施工	13,677.30	7.34	6,661.56	3.98	10,559.75	8.90	26,847.71	23.08
合 计	186,352.53	100.00	167,560.67	100.00	118,710.28	100.00	116,304.97	100.00

公司存货主要包括原材料、库存商品和工程施工等组成部分。

报告期各期末，库存商品占存货账面价值比重较高，分别为 45.18%、62.11%、48.65% 和 54.58%，是存货的主要组成部分。

公司自 2017 年度涉足光伏电站 EPC 工程总承包领域，通过工程施工科目核算总承包项目实际发生的合同成本。2018 年末，公司存货中工程施工类目较上年末下降了 16,287.96 万元，降幅为 60.67%，大幅下降的主要原因如下：受到 2018 年

度国内出台的“531 光伏新政”影响，2018 年度国内新增电站项目大幅减少，公司 2018 年度光伏电站 EPC 工程业务规模较 2017 年度有所下降，期末尚未完工的光伏电站 EPC 工程项目相应减少，导致 2018 年末工程施工金额较上年末出现下滑。随着光伏行业在 2018 年第四季度逐步回暖，整个国内市场对“531 光伏新政”的影响逐步消化，公司结合在手订单情况和市场预期逐步增加产量，2018 年末库存商品金额较上年末有所增加。整体而言，公司 2018 年末存货账面价值较上年末波动较小。

2019 年末，公司存货账面价值较上年末增加了 48,850.39 万元，增幅为 41.15%，主要原因系原材料余额与发出商品余额大幅增长所致。随着 2019 年海外市场需求持续增加，公司业务规模进一步扩大，因此为增加产品备货增加了原材料采购。公司发出商品主要为已发出但物权尚未转移的组件等产品，该部分产品一般处于运输途中或尚在发货港（通常为宁波港或上海港）待办理报关手续，期末发出商品的规模与临近期末的订单交付状况及物流情况密切相关。由于国内偏远地区的运输一般需要 2-5 天、出口产品的报关通常需要 3-7 天，同时 2019 年度公司外销业务收入同比增长 94.83%，因此 2019 年末发出商品余额较大。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司存货账面价值为 186,352.53 万元，较上年末增加 11.21%。

公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
原材料	2,169.86	1,731.04	328.72	791.86
库存商品	201.67	175.19	284.92	16.82
半成品	262.35	155.65	157.21	-
委托加工物资	1.73	1.73	-	124.79
合 计	2,635.61	2,063.61	770.86	933.47

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他流动资产	125,365.85	114,386.84	58,508.45	48,129.47
增幅	9.60%	95.50%	21.56%	282.09%
占资产总额比例	4.54%	4.47%	3.12%	2.91%
占流动资产比例	9.07%	9.53%	6.39%	4.56%

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为 48,129.47 万元、58,508.45 万元、114,386.84 万元和 125,365.85 万元，占各期末资产总额比例分别为 2.91%、3.12%、4.47% 和 4.54%，占流动资产的比例分别为 4.56%、6.39%、9.53% 和 9.07%。

报告期各期末，公司其他流动资产明细如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
待抵扣增值税进项税额	106,890.74	89,081.90	53,977.60	42,020.59
以抵销后净额列示的所得税预缴税额	6,757.70	3,509.22	648.91	1,961.86
待抵扣税金（海外电站部分）	11,717.41	21,795.71	3,881.94	4,147.03
合 计	125,365.85	114,386.84	58,508.45	48,129.47

报告期内，公司其他流动资产余额主要为待抵扣增值税进项税额、所得税预缴税额和针对海外电站部分的待抵扣税金。

3、非流动资产结构分析

报告期各期末，公司非流动资产结构如下：

单位：万元，%

项目	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	-	-	24,060.79	1.28	37,965.12	2.30
长期应收款	24,453.97	0.89	62,158.39	2.43	59,254.49	3.15	61,698.32	3.74
长期股权投资	38,780.17	1.40	37,433.50	1.46	2,503.73	0.13	2,058.11	0.12
其他权益工具投资	14,589.49	0.53	16,605.60	0.65	-	-	-	-
其他非流动金融资产	2,973.62	0.11	10,461.58	0.41	-	-	-	-
固定资产	1,089,705.52	39.45	813,101.42	31.75	617,855.40	32.90	394,968.74	23.92
在建工程	76,716.19	2.78	292,402.76	11.42	102,619.85	5.46	26,746.22	1.62
无形资产	66,971.08	2.42	61,107.34	2.39	50,622.11	2.70	15,701.22	0.95

商誉	30,862.84	1.12	30,862.84	1.21	30,862.84	1.64	30,862.84	1.87
长期待摊费用	9,974.21	0.36	6,302.11	0.25	3,983.62	0.21	3,056.82	0.19
递延所得税资产	19,479.07	0.71	20,221.16	0.79	14,778.61	0.79	9,443.69	0.57
其他非流动资产	5,437.86	0.20	9,423.89	0.37	55,802.47	2.97	13,326.83	0.81
非流动资产合计	1,379,944.02	49.96	1,360,080.58	53.11	962,343.92	51.24	595,827.91	36.09

报告期内，公司非流动资产主要科目明细情况如下：

(1) 可供出售金融资产

2017 年末与 2018 年末，公司可供出售金融资产情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
可供出售金融资产	24,060.79	37,965.12
增幅	-36.62%	10.19%
占资产总额比例	1.28%	2.30%
占非流动资产比例	2.50%	6.37%

2017 年末与 2018 年末，公司可供出售金融资产账面价值分别为 37,965.12 万元和 24,060.79 万元，占各期末资产总额比例分别为 2.30%、1.28%，占非流动资产的比例分别为 6.37%、2.50%。

2017 年末与 2018 年末，公司可供出售金融资产明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
按公允价值计量的可供出售权益工具	13,634.79	27,378.44
按成本计量的可供出售权益工具	10,426.00	10,586.68
合 计	24,060.79	37,965.12

2017 年末公司按公允价值计量的可供出售权益工具主要为所持太阳能（000519）的股权，按成本计量的可供出售权益工具主要为所持 613 st Kilda Road Melbourne 的股权及江苏中信博新能源科技股份有限公司的股权。

2018 年末公司所持太阳能（000519）股价持续下跌，公允价值降至 13,634.79 万元，2018 年末按成本计量的可供出售权益工具主要系对 613st Kilda Road Melbourne 和江苏中信博新能源科技股份有限公司的股权投资。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司可供出售金融资产明细如下：

单位：万元

被投资单位	核算方法	账面余额	账面价值
太阳能（000591）	按公允价值计量	13,634.79	13,634.79
西藏恒发新能源有限公司	按成本计量	56.00	56.00
613st Kilda Road Melbourne	按成本计量	2,895.00	2,895.00
江苏中信博新能源科技股份有限公司	按成本计量	7,475.00	7,475.00
深圳市阿尔斯电信技术有限公司	按成本计量	5,000.00	-
合 计		29,060.79	24,060.79

根据新金融工具准则规定，于 2019 年 1 月 1 日，公司可供出售金融资产被重分类至其他权益工具投资及其他非流动金融资产的金额分别为人民币 13,634.79 万元及人民币 10,426.00 万元。

（2）其他权益工具投资

2019 年末，公司其他权益工具投资账面价值为 16,605.60 万元，主要系公司根据新金融工具准则的规定，将所持太阳能（000519）的股权从可供出售金融资产重分类至其他权益工具投资。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他权益工具投资账面价值为 14,589.49 万元，较 2019 年末下降 12.14%。

（3）其他非流动金融资产

2019 年末，公司其他非流动金融资产账面价值为 10,461.58 万元，主要系公司根据新金融工具准则的规定，将以成本模式计量的可供出售金融资产重分类至其他非流动金融资产。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他非流动金融资产账面价值为 2,973.62 万元，较 2019 年末下降 71.58%，主要系公司持有的江苏中信博新能源科技股份有限公司的股份在科创板上市后，对其按公允价值计量并在交易性金融资产科目列报所致。

（4）长期应收款

公司长期应收款主要为公司开展融资租赁业务形成的。报告期各期末，公司长期应收款余额分别为 61,698.32 万元、59,254.49 万元、62,158.39 万元和 24,453.97 万元，主要系长期应收融资租赁款。截止 2020 年 9 月 30 日，公司长期应收款账面价值为 24,453.97 万元，较 2019 年末下降 60.66%，主要系公司全资子公司东方日

升融资租赁有限公司部分客户提前归还融资租赁款项所致

(5) 长期股权投资

报告期各期末，公司的长期股权投资情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
长期股权投资	38,780.17	37,433.50	2,503.73	2,058.11
增幅	3.60%	1,395.11%	21.65%	32.99%
占资产总额比例	1.40%	1.46%	0.13%	0.12%
占非流动资产比例	2.81%	2.75%	0.26%	0.35%

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值分别为 2,058.11 万元、2,503.73 万元、37,433.50 万元和 38,780.17 万元，占各期末资产总额比例分别为 0.12%、0.13%、1.46%、1.40%，占非流动资产的比例分别为 0.35%、0.26%、2.75%、2.81%。

报告期各期末，公司长期股权投资明细如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
宁波杭州湾新区宁电日升太阳能发电有限公司	671.68	648.15	636.26	668.77
Risen-Chemtech Group spa	2.68	-	17.35	14.05
Luxform Global B.V	611.81	506.34	455.91	428.69
布拖宁升新能源有限公司	39.93	39.93	39.92	78.07
镇江市美禾能源科技有限公司	80.00	80.00	80.00	-
泰州绿实新能源有限公司	85.00	85.00	85.00	-
慈溪市煜辉太阳能科技有限公司	-	-	-	72.69
昌邑市隆星电力有限公司	80.00	80.00	80.00	80.00
Solar Stand Solutions LLC	1,007.00	982.97	810.47	715.85
浙江升澄投资管理有限公司	298.81	298.81	298.81	-
江苏九九久科技有限公司	35,903.26	34,712.30	-	-
合 计	38,780.17	37,433.50	2,503.73	2,058.11

报告期内公司长期股权投资账面价值的变动，主要是由于新增、减少投资及被投资企业权益变动所致。2019 年末公司长期股权投资较上年末增幅较大，主要系

公司本期新增对江苏九九久科技有限公司的投资所致。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司长期股权投资的账面价值为 38,780.17 万元，较 2019 年末增加 3.60%。

(6) 固定资产

报告期各期末，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
固定资产	1,089,705.52	813,101.42	617,855.40	394,968.74
增幅	34.02%	31.60%	56.43%	85.47%
占资产总额比例	39.45%	31.75%	32.90%	23.92%
占非流动资产比例	78.97%	59.78%	64.20%	66.29%

报告期各期末，公司的固定资产分别为 394,968.74 万元、617,855.40 万元、813,101.42 万元和 1,089,705.52 万元，占各期末资产总额的比例分别为 23.92%、32.90%、31.75%和 39.45%，占非流动资产的比例分别为 66.29%、64.20%、59.78%和 78.97%，是非流动资产的主要组成部分之一。报告期内随着公司经营规模扩大，固定资产增幅较高，但占非流动资产比例较为稳定。公司的主要固定资产为太阳能电站、机器设备、房屋建筑物、运输设备和电子设备等。

报告期各期末，公司的固定资产明细情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
太阳能电站	580,126.24	53.24	443,476.76	54.54	378,240.80	61.22	279,004.99	70.64
机器设备	350,580.22	32.17	220,670.63	27.14	144,478.39	23.38	73,296.60	18.56
房屋及建筑物	139,839.82	12.83	136,235.95	16.76	89,024.15	14.41	41,555.01	10.52
运输设备	1,220.95	0.11	1,507.13	0.19	969.28	0.16	462.55	0.12
电子设备及其他	17,904.17	1.64	11,210.95	1.38	5,142.79	0.83	649.6	0.16
固定资产清理	34.13	0.01	-	-	-	-	-	-
合 计	1,089,705.52	100.00	813,101.42	100.00	617,855.40	100.00	394,968.74	100.00

报告期内，公司固定资产主要为太阳能电站和机器设备，占比较为稳定。截至

2020年9月30日，太阳能电站和机器设备占固定资产的比例分别为53.24%和32.17%。报告期内公司固定资产呈快速增长的趋势，主要原因系公司主要从事光伏电站的投资运营、光伏组件及其他新能源产品的生产、销售等业务，为维持公司较强的市场竞争力，需要不断加大对厂房、机器设备、光伏电站的投入。

截至2020年9月30日，公司固定资产账面价值为1,089,705.52万元，较2019年末增加34.02%，主要系公司投资建设的部分光伏电站本期建成并网转入固定资产所致。

(7) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
在建工程	76,716.19	292,402.76	102,619.85	26,746.22
增幅	-73.76%	184.94%	283.68%	20.78%
占资产总额比例	2.78%	11.42%	5.46%	1.62%
占非流动资产比例	5.56%	21.50%	10.66%	4.49%

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为26,746.22万元、102,619.85万元、292,402.76万元和76,716.19万元，占各期末资产总额的比例分别为1.62%、5.46%、11.42%和2.78%，占非流动资产的比例分别为4.49%、10.66%、21.50%和5.56%。报告期内，公司主要在建工程项目为太阳能电站项目和生产经营厂房设备。

2018年末，公司在建工程账面价值较2017年末增加了75,873.63万元，增加了283.68%，主要原因系公司2018年末在建光伏电站账面价值较上年末增加了62,523.56万元，此外，子公司日升常州正在新建厂房，导致在建厂房项目余额较上年末也有一定增加。2019年末，公司在建工程账面价值较2018年末增加了189,782.91万元，增幅为184.94%，主要系公司本期持续投入光伏电站建设，2019年末在建光伏电站账面价值较上年末增加194,000.40万元所致。

截至2020年9月30日，公司在建工程账面价值为76,716.19万元，较2019年末减少73.76%，主要系公司投资建设的部分光伏电站本期建成并网转入固定资产所致。

(8) 无形资产

公司无形资产主要由土地使用权和软件构成。报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
无形资产	66,971.08	61,107.34	50,622.11	15,701.22
增幅	9.60%	20.71%	222.41%	11.03%
占资产总额比例	2.42%	2.39%	2.70%	0.95%
占非流动资产比例	4.85%	4.49%	5.26%	2.64%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 15,701.22 万元、50,622.11 万元、61,107.34 万元和 66,971.08 万元，占各期末资产总额比例分别为 0.95%、2.70%、2.39% 和 2.42%，占非流动资产的比例分别为 2.64%、5.26%、4.49% 和 4.85%。

(9) 商誉

报告期各期末，公司商誉情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
商誉	30,862.84	30,862.84	30,862.84	30,862.84
增幅	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
占资产总额比例	1.12%	1.21%	1.64%	1.87%
占非流动资产比例	2.24%	2.27%	3.21%	5.18%

报告期各期末，公司商誉账面价值均为 30,862.84 万元，占各期末资产总额的比例分别为 1.87%、1.64%、1.21% 和 1.12%，占非流动资产的比例分别为 5.18%、3.21%、2.27% 和 2.24%。

① 商誉的确认情况

2013 年 10 月 30 日，公司 2013 年第四次临时股东大会审议通过了《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金的议案》，并经中国证券监督管理委员会《关于核准东方日升新能源股份有限公司向赵世界等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2014]893 号）核准，公司 2014 年通过向特定对象非公开发行股份方式购买江苏斯威克 85% 的股权。本次交易完成后，江苏斯威克成为公司的全

资子公司，构成了非同一控制下的企业合并。

公司发行股份购买斯威克 85% 股权，交易价格 467,499,997.00 元，发行股份数为 69,568,452 股，2014 年 9 月 2 日本次交易的标的资产股权过户手续办理完毕，公司合并财务报表时以 2014 年 8 月 31 日经审定账面净资产为基础，购买日为 2014 年 8 月 31 日。以经审计的账面净资产作为 2014 年 8 月 31 日的可辨认净资产公允价值，在此基础上，以合并成本减去合并中取得的购买日斯威克可辨认净资产的账面价值份额的差额确认为商誉：

单位：万元

项 目	2014年8月31日
合并成本	46,750.00
购买日江苏斯威克可辨认净资产公允价值	18,690.78
收购的股权比例	85%
商誉	30,862.84

②商誉减值测试

公司各期末采用未来现金流量法对商誉进行减值测试，未发现预计未来现金流入的现值小于其期末账面价值的情况，故未对其商誉计提减值准备。

(10) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他非流动资产	5,437.86	9,423.89	55,802.47	13,326.83
增幅	-42.30%	-83.11%	318.72%	882.55%
占资产总额比例	0.20%	0.37%	2.97%	0.81%
占非流动资产比例	0.39%	0.69%	5.80%	2.24%

2018 年末公司其他非流动资产账面余额为 55,802.47 万元，较 2017 年末增加 42,475.64 万元，其中预付购买长期资产类款项共计增加 11,487.64 万元，预付购买股权款较上年末增加了 32,437.22 万元。预付股权款增加的主要原因如下：2018 年 12 月 19 日，公司经第二届董事会第六十九次会议审议通过，将以 35,000.00 万元的价格向延安必康制药股份有限公司（以下简称“延安必康”）购买江苏九九久科技

有限公司 12.76%的股权，公司已向延安必康支付了交易对价，截至 2018 年 12 月 31 日尚未完成工商变更，导致预付股权款金额较大。

2019 年末公司其他非流动资产账面余额为 9,423.89 万元，较 2018 年末减少 46,378.58 万元，主要系预付长期资产款项与预付股权款项减少所致。2019 年 1 月，江苏九九久科技有限公司完成工商变更，因此预付股权款项大幅减少。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产账面余额为 5,437.86 万元，较 2019 年末减少 42.30%，主要系公司上年已预付部分款项的设备陆续到货所致。

报告期内，公司主要资产的减值计提情况均与资产质量实际状况相符。

（二）公司负债主要构成情况及分析

1、负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	1,270,858.35	74.09	1,313,970.68	80.90	901,360.16	86.85	737,785.95	82.20
非流动负债	444,342.32	25.91	310,171.78	19.10	136,496.51	13.15	159,807.42	17.80
负债总计	1,715,200.67	100.00	1,624,142.47	100.00	1,037,856.67	100.00	897,593.36	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 897,593.36 万元、1,037,856.67 万元、1,624,142.47 万元和 1,715,200.67 万元，呈现逐年增长的趋势，主要系公司总资产规模逐年增加，负债规模相应增加。

报告期各期末，公司的负债主要以流动负债为主，流动负债占负债总额比例处于较高水平，主要原因系公司各报告期末短期借款余额较高所致。

2018 年末公司负债总额较 2017 年末增加了 140,263.31 万元，增幅为 15.63%，主要原因为公司 2018 年末短期借款、其他应付款余额增幅较大，导致流动负债较上年末增加了 163,574.21 万元。2019 年末公司负债总额较 2018 年末增加了 586,285.80 万元，增幅为 56.49%，主要系 2019 年末应付票据、应付账款余额增幅较大，导致流动负债较上年末增加了 412,610.52 万元所致。

2、流动负债结构分析

单位：万元，%

项目	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	341,214.03	19.89	309,430.35	19.05	244,950.42	23.60	137,830.89	15.36
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-	4,852.56	0.47	-	-
交易性金融负债	515.29	0.03	241.22	0.01	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-	-	-	-	-
应付票据	387,976.82	22.62	436,619.43	26.88	201,365.83	19.40	197,859.62	22.04
应付账款	329,541.55	19.21	359,111.36	22.11	257,180.49	24.78	209,677.68	23.36
预收款项	-	-	80,133.59	4.93	48,628.69	4.69	60,130.95	6.70
合同负债	122,463.53	7.14	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	6,351.90	0.37	7,968.47	0.49	4,884.89	0.47	5,442.50	0.61
应交税费	16,982.69	0.99	19,072.55	1.17	12,407.72	1.20	9,103.38	1.01
其他应付款	23,799.45	1.39	48,361.14	2.98	53,430.01	5.15	21,553.95	2.40
一年内到期的非流动负债	42,013.09	2.45	52,492.23	3.23	73,659.55	7.10	96,186.99	10.72
其他流动负债	-	-	540.34	0.03	-	-	-	-
流动负债合计	1,270,858.35	74.09	1,313,970.68	80.90	901,360.16	86.85	737,785.95	82.20

报告期各期末，公司的流动负债中短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、合同负债、其他应付款、一年内到期的非流动负债占比较大，上述七项科目金额合计占流动负债的比例分别为 98.03%、97.54%、97.88%、98.12%。公司主要流动负债的明细情况如下：

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
短期借款	341,214.03	309,430.35	244,950.42	137,830.89
增幅	10.27%	26.32%	77.72%	27.08%
占负债总额比例	19.89%	19.05%	23.60%	15.36%
占流动负债比例	26.85%	23.55%	27.18%	18.68%

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 137,830.89 万元、244,950.42 万元、309,430.35 万元和 341,214.03 万元，占各期末负债总额比例分别为 15.36%、23.60%、19.05% 和 19.89%，占流动负债的比例分别为 18.68%、27.18%、23.55% 和 26.85%。

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
质押借款	13,655.24	-	25,000.00	41,443.30
抵押借款	60,172.00	58,045.00	22,600.00	2,150.00
保证借款	67,975.44	65,583.34	34,357.99	12,300.00
信用借款	199,411.36	185,802.01	162,992.43	81,937.59
合 计	341,214.03	309,430.35	244,950.42	137,830.89

报告期各期末，公司短期借款不断增加，主要是由于公司业务规模大幅扩大，运行的资金需求亦随之增大，因此公司增加了较大规模的短期借款，以满足日常流动资金的需求。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付票据	387,976.82	436,619.43	201,365.83	197,859.62
增幅	-11.14%	116.83%	1.77%	71.54%
占负债总额比例	22.62%	26.88%	19.40%	22.04%
占流动负债比例	30.53%	33.23%	22.34%	26.82%

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 197,859.62 万元、201,365.83 万元、436,619.43 万元和 387,976.82 万元，占各期末负债总额的比例分别为 22.04%、19.40%、26.88% 和 22.62%，占流动负债的比例分别为 26.82%、22.34%、33.23%、30.53%。

报告期各期末，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
-----	------------	-------------	-------------	-------------

银行承兑汇票	318,394.46	380,012.90	168,777.25	170,491.84
商业承兑汇票	69,582.36	56,606.53	32,588.58	27,367.78
合 计	387,976.82	436,619.43	201,365.83	197,859.62

报告期内，公司为充分利用自身商业信用并合理降低资金成本，提高资金使用效率，适当采用银行承兑汇票及商业承兑汇票的方式支付部分货款。报告期内应付票据总体呈现增长趋势，主要原因是公司业务规模扩大，采购规模增加所致。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付账款	329,541.55	359,111.36	257,180.49	209,677.68
增幅	-8.23%	39.63%	22.66%	47.21%
占负债总额比例	19.21%	22.11%	24.78%	23.36%
占流动负债比例	25.93%	27.33%	28.53%	28.42%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 209,677.68 万元、257,180.49 万元、359,111.36 万元和 329,541.55 万元，占各期末负债总额的比例分别为 23.36%、24.78%、22.11%和 19.21%，占流动负债的比例分别为 28.42%、28.53%、27.33%和 25.93%。

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
一般采购款	224,029.57	289,681.26	192,535.34	117,774.81
应付 EPC 款	4,981.42	1,096.40	12,760.75	76,555.78
设备采购款	54,991.43	63,023.41	28,615.70	11,238.63
应付工程款	45,539.12	5,310.28	23,268.69	4,108.45
合 计	329,541.55	359,111.36	257,180.49	209,677.68

报告期内公司应付账款逐年增长，主要原因是公司经营规模扩大、子公司日升常州新建车间需要采购设备和工程服务，使得采购金额增加所致。2018 年末公司应付账款余额较 2017 年末增加了 47,502.81 万元，主要原因为子公司日升常州持续加大对在建车间工程的投入，2018 年末设备采购款、应付工程款合计较上年末增

加了 36,537.31 万元。2019 年末公司应付账款余额较 2018 年末增加了 101,930.87 万元，主要原因为本期公司供应商账期控制有力，一般采购款较上年末增加了 97,145.92 万元，同时设备采购款较上年末增加了 34,407.71 万元所致。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司应付账款余额为 329,541.55 万元，较 2019 年末减少 8.23%。

(4) 预收款项

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司预收款项余额分别 60,130.95 万元、48,628.69 万元和 80,133.59 万元，占期末负债总额的比例分别为 6.70%、4.69% 和 4.93%，占流动负债的比例分别为 8.15%、5.40% 和 6.10%。公司预收款项主要为客户支付的预付货款及电站相关款项，各期末不存在账龄超过 1 年的重要预收款项。

(5) 合同负债

根据新收入准则规定，公司 2020 年将收取的客户预付款项计入合同负债科目核算。截至 2020 年 9 月 30 日，公司合同负债余额为 122,463.53 万元。

(6) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他应付款	23,799.45	48,361.14	53,430.01	21,553.95
增幅	-50.79%	-9.49%	147.89%	46.90%
占负债总额比例	1.39%	2.98%	5.15%	2.40%
占流动负债比例	1.87%	3.68%	5.93%	2.92%

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 21,553.95 万元、53,430.01 万元、48,361.14 万元和 23,799.45 万元，占各期末负债总额的比例分别为 2.40%、5.15%、2.98% 和 1.39%，占流动负债的比例分别为 2.92%、5.93%、3.68% 和 1.87%。

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
押金及保证金	2,209.79	6,770.72	4,662.86	1,057.72

未付股权收购款	2,700.00	680.68	-	4,680.18
股权激励回购款	-	-	2,882.11	6,910.11
融资租赁保证金	1,751.06	2,150.04	2,963.52	5,156.66
电站资金拆借	10,730.28	35,134.10	39,490.74	-
其他	4,414.75	2,184.72	1,540.93	2,450.32
其他应付款小计	21,805.88	46,920.24	51,540.16	20,254.99
应付利息	1,410.88	902.62	949.42	884.89
应付股利	582.69	538.28	940.43	414.06
合计	23,799.45	48,361.14	53,430.01	21,553.95

2018 年末公司其他应付款余额较 2017 年末增加了 31,876.06 万元，增幅为 147.89%，主要系公司在 2018 年度收购了多个光伏电站项目公司，该等项目公司在收购前存在资金拆借所致。2019 年末公司其他应付款余额较 2018 年末减少了 5,068.87 万元，降幅为 9.49%，主要系公司本期支付上期股权激励回购款，同时电站资金拆借余额降低所致。截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他应付款余额为 23,799.45 万元，较 2019 年末下降 50.79%，主要系公司本期归还部分电站建设资金所致。

报告期各期末，公司的其他应付款账龄皆在一年以内，不存在账龄超过 1 年的重要其他应付款。

(7) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
一年内到期的非流动负债	42,013.09	52,492.23	73,659.55	96,186.99
增幅	-19.96%	-28.74%	-23.42%	85.77%
占负债总额比例	2.45%	3.23%	7.10%	10.72%
占流动负债比例	3.31%	3.99%	8.17%	13.04%

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 96,186.99 万元、73,659.55 万元、52,492.23 万元和 42,013.09 万元，占各期末负债总额的比例分别为 10.72%、7.10%、3.23% 和 2.45%，占流动负债的比例分别为 13.04%、8.17%、3.99% 和 3.31%。报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和一年内到期的长期应付款。

3、非流动负债结构分析

单位：万元，%

项目	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	198,239.74	11.56	97,671.75	6.01	29,710.12	2.86	78,165.20	8.71
长期应付款	215,082.43	12.54	197,273.97	12.15	100,134.61	9.65	72,331.25	8.06
预计负债	1,419.87	0.08	1,419.87	0.09	263.92	0.03	143.92	0.02
递延收益	21,452.62	1.25	12,952.17	0.80	6,273.29	0.60	6,797.21	0.76
递延所得税负债	8,147.67	0.48	854.03	0.05	114.58	0.01	2,369.84	0.26
非流动负债合计	444,342.32	25.91	310,171.78	19.10	136,496.51	13.15	159,807.42	17.80

报告期内公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款构成，具体情况如下：

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
长期借款	198,239.74	97,671.75	29,710.12	78,165.20
增幅	102.97%	228.75%	-61.99%	-29.02%
占负债总额比例	11.56%	6.01%	2.86%	8.71%
占非流动负债比例	44.61%	31.49%	21.77%	48.91%

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 78,165.20 万元、29,710.12 万元、97,671.75 万元和 198,239.74 万元，占各期末负债总额的比例分别为 8.71%、2.86%、6.01% 和 11.56%，占非流动负债的比例分别为 48.91%、21.77%、31.49% 和 44.61%。

报告期各期末，公司长期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
抵押借款	16,148.19	8,915.52	840.00	17,300.00
保证借款	3,280.00	71,051.93	8,950.00	17,510.43
信用借款	116,530.82	8,017.45	19,920.12	43,354.77
质押借款	62,280.72	9,686.84	-	-
合计	198,239.74	97,671.75	29,710.12	78,165.20

2018 年末长期借款余额较 2017 年减少了 48,455.08 万元，降幅为 61.99%，主

要是因为 2018 年各大银行对一年期以上的项目借款收紧，导致长期借款相应减少，为解决该部分的资金需求，公司在 2018 年增加了短期借款、融资租赁借款等筹资方式的运用，2018 年末短期借款较上年末增加了 107,119.53 万元，长期应付款较上年末增加了 27,803.35 万元，期末长期借款余额减少未对公司生产经营造成不利影响。2019 年末公司长期借款较 2018 年末增加了 67,961.63 万元，主要系 2019 年公司增加保证借款 62,101.93 万元和质押借款 9,686.84 万元所致。截至 2020 年 9 月 30 日，公司长期借款余额为 198,239.74 万元，较 2019 年末增加 102.97%，主要系公司本期光伏电站项目贷款增加所致。

（2）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款情况如下：

单位：万元

项 目	2020年9月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
长期应付款	215,082.43	197,273.97	100,134.61	72,331.25
增幅	9.03%	97.01%	38.44%	1,195.08%
占负债总额比例	12.54%	12.15%	9.65%	8.06%
占非流动负债比例	48.40%	63.60%	73.36%	45.26%

报告期各期末，公司长期应付款全部为应付融资租赁款，账面余额分别为 72,331.25 万元、100,134.61 万元、197,273.97 万元和 215,082.43 万元，占各期末负债总额的比例分别为 8.06%、9.65%、12.15% 和 12.54%，占非流动负债的比例分别为 45.26%、73.26%、63.60% 和 48.40%。

2018 年末长期应付款余额较 2017 年末增加了 27,803.35 万元，2019 年末长期应付款余额较 2018 年末增加了 97,139.36 万元，主要系报告期内公司逐步加大对光伏电站运营业务的投入，同时，也加大了以融资租赁借款方式进行筹资的力度所致。截至 2020 年 9 月 30 日，公司长期应付款余额为 215,082.43 万元，较 2019 年末增加 9.03%。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期各期公司的主要偿债能力指标如下：

项 目	2020年9月 30日/2020年 1-9月	2019年12月 31日/2019年 度	2018年12月 31日/2018年 度	2017年12月 31日/2017年 度
流动比率（倍）	1.09	0.91	1.02	1.43
速动比率（倍）	0.94	0.79	0.88	1.27
资产负债率（合并口径）（%）	62.10	63.42	55.26	54.36
利息保障倍数（倍）	4.45	5.38	2.18	6.18

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.43、1.02、0.91 和 1.09，速动比率分别为 1.27、0.88、0.79 和 0.94，资产负债率分别为 54.36%、55.26%、63.42% 和 62.10%。报告期各期末，公司资产负债率有所上升，主要原因系公司充分利用财务杠杆，降低资金成本。

2018 年末，公司流动比率、速动比率分别为 1.02 倍、0.88 倍，较上年末有所下滑；2018 年末公司资产负债率较上年末增加了 0.9 个百分点，变动较小。上述指标变动的主要原因如下：公司在 2017 年度通过非公开发行股票募集资金 31.54 亿元，前次募集资金在 2018 年度陆续投入使用，导致 2018 年末银行存款较 2017 年末减少了 21.40 亿元，而公司前次募集资金主要用于光伏电站投资，促使公司 2018 年末固定资产账面价值较上年末增加了 22.29 亿元。货币资金减少、固定资产增加，使得公司 2018 年末流动比率、速动比率有所下滑，但资产负债率变动较小。随着公司优质光伏电站资产逐步投入运营，公司的经营规模将进一步扩大，盈利能力将进一步提升。2018 年度公司利息保障倍数较上年度大幅下降，主要原因如下：公司本期新增短期借款及长期应付款金额较大，相应的利息支出金额增幅较大。同时，公司本年度利润总额较上年度下降了 65.94%，二者相结合使得公司 2018 年度利息保障倍数较上年度下降明显。

2019 年末，公司流动比率、速动比率分比为 0.91 倍、0.79 倍，较上年末有所下滑；2019 年末公司资产负债率为 63.42%，较上年末增加 8.16 个百分点。变动的主要原因为公司期末未结算的供应商款项较多，导致应付票据与应付账款余额大幅增加，同时公司本期加大应收账款催收力度，应收账款余额有所下降，使得公司 2019 年末流动比率、速动比率有所下降，资产负债率有所上升。2019 年度公司利息保障倍数较上年度大幅上升，主要系公司利润总额同比增长 329.36%，而利息费用支出同比仅增长 15.56% 所致。

2、公司偿债能力指标与同行业上市公司的比较

公司所处“C38 电气机械和器材制造业”中上市公司细分业务类型较多，其中，隆基股份、协鑫集成、中来股份、天合光能与公司业务相类似，故选取其作为可比上市公司。报告期内，公司与上述同行业上市公司偿债能力指标对比情况如下：

时间	指标	C38 行业平均值	隆基股份	协鑫集成	中来股份	天合光能	可比公司平均值	东方日升
2020年9月30日/2020年1-9月	流动比率（倍）	2.33	1.32	0.48	1.72	1.40	1.23	1.09
	速动比率（倍）	1.91	1.32	0.70	0.96	1.15	1.03	0.94
	资产负债率（%）	43.15	58.22	68.10	51.41	63.66	60.35	62.10
	利息保障倍数（倍）	227.89	29.47	-0.28	5.55	3.98	9.68	4.45
2019年12月31日/2019年度	流动比率（倍）	2.16	1.52	0.79	1.33	1.15	1.20	0.91
	速动比率（倍）	1.76	1.34	0.67	1.16	0.86	1.01	0.79
	资产负债率（%）	43.74	52.29	72.31	59.27	65.20	62.27	63.42
	利息保障倍数（倍）	304.73	14.63	1.41	3.12	2.96	5.53	5.38
2018年12月31日/2018年度	流动比率（倍）	2.18	1.54	0.91	1.53	1.27	1.31	1.02
	速动比率（倍）	1.77	1.25	0.81	1.28	0.91	1.06	0.88
	资产负债率（%）	42.90	57.58	77.22	57.21	59.33	62.84	55.26
	利息保障倍数（倍）	158.41	8.01	1.12	2.60	2.22	3.49	2.18
2017年12月31日/2017年度	流动比率（倍）	2.34	1.53	1.19	1.97	1.34	1.51	1.43
	速动比率（倍）	1.90	1.34	1.12	1.67	0.75	1.22	1.27
	资产负债率（%）	40.95	56.68	79.31	57.19	69.19	65.59	54.36
	利息保障倍数（倍）	339.31	15.88	1.15	4.17	1.88	5.77	6.18

注：“C38 行业平均值”为选取《上市公司行业分类指引》（2012 修订）中“C38 电气机械和器材制造业”剔除 ST 公司后 241 家可比上市公司财务比率的平均值，下同。

从流动速率和速动比率来看，公司偿债能力略低于同行业可比上市公司平均水平，处于中等水平。从资产负债率来看，2019 年末与 2020 年 9 月末公司资产负债率略高于同行业可比上市公司，报告期其他各期末公司资产负债率均低于同行业可比上市公司的平均水平，公司资产负债结构总体合理。从利息保障倍数来看，公司略低于行业平均水平，公司息税前利润能够完全涵盖利息费用，利息保障倍数处

于较高水平，具备良好的还本付息能力。

3、银行等融资渠道分析

公司具有良好的银行信用，银行融资渠道通畅，与金融机构保持良好的合作关系。截至 2020 年 9 月 30 日，公司合计取得银行授信 80.85 亿元人民币、1,045.70 万欧元、6,081.30 万美元、7,616.00 万澳元、8,000 亿越南盾；实际使用银行授信额度 65.62 亿元人民币、1,045.70 万欧元、6,081.30 万美元、7,616.00 万澳元、8,000 亿越南盾。公司除通过银行融资外，还通过其他融资渠道开展融资活动，主要包括融资租赁等。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标

公司报告期各期的主要资产周转指标如下：

财务指标	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次/年）	3.83	3.57	2.54	3.75
存货周转率（次/年）	6.36	7.86	6.71	7.52

注：2020 年 1-9 月财务指标已年化处理。

报告期各期，公司的应收账款周转率分别为 3.75、2.54、3.57 和 3.83，2018 年度略低于 2017 年度，主要系 2018 年末应收账款余额较大，且公司 2018 年度销售收入较上年度出现下降，因此应收账款周转率相应降低。2019 年度公司销售收入大幅上升，应收账款周转率较 2018 年度有所增加。

报告期各期，公司的存货周转率分别为 7.52、6.71、7.86 和 6.36，变动较小。公司 2018 年度存货周转率略低于上年度，主要系公司 2018 年度经营规模较上年度有所下滑，营业成本较上年度有所下降所致。2019 年度，随着公司经营规模的扩大，存货周转率较 2018 年度有所上升。

2、公司资产运营效率指标与同行业上市公司的比较

报告期内，公司与同行业上市公司应收账款周转率、存货周转率指标对比情况如下：

时间	指标	C38 行业	隆基	协鑫	中来	天合	可比公司	东方
----	----	--------	----	----	----	----	------	----

		平均值	股份	集成	股份	光能	平均值	日升
2020年 1-9月	应收账款周 转率（次/年）	5.25	7.41	3.13	5.69	5.33	5.39	3.83
	存货周转率 （次/年）	3.91	3.38	6.44	4.73	3.78	4.58	6.36
2019年 度	应收账款周 转率（次/年）	5.73	7.69	2.94	4.54	4.49	4.92	3.57
	存货周转率 （次/年）	4.28	4.36	5.92	3.88	3.44	4.40	7.86
2018年 度	应收账款周 转率（次/年）	5.28	5.13	1.92	3.59	4.72	3.84	2.54
	存货周转率 （次/年）	4.20	5.08	8.55	3.84	2.41	4.97	6.71
2017年 度	应收账款周 转率（次/年）	6.16	5.10	2.00	5.38	5.19	4.42	3.75
	存货周转率 （次/年）	4.44	6.07	8.95	5.55	1.80	5.59	7.52

报告期内，公司存货周转率均高于同行业可比公司平均值，主要系公司存货管理水平良好，存货周转速度较快所致。报告期内，公司应收账款周转率略低于同行业可比公司平均水平，主要系公司业务结构与可比公司存在一定差异所致。报告期内公司从事太阳能电站运营业务，其中国内电站项目补贴到位时间较为滞后，账期较长，因此公司应收账款周转率略低于同行业上市公司。

（五）最近一期末公司持有的财务性投资

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资的情况。

公司子公司日升融资租赁面向新能源电力企业开展融资租赁业务，是公司构建新能源生态圈的战略升级规划的一部分。最近一期，日升融资租赁的主要财务数据及其占公司合并报表数据的比例具体情况如下：

项目	2020年9月30日/2020年1-9月	
	金额（万元）	占同期合并报表的比例
总资产	61,465.04	2.23%
净资产	32,298.36	3.72%
收入	3,415.15	0.32%
净利润	39.03	0.06%

截至 2020 年 9 月 30 日，公司类金融业务子公司日升融资租赁净资产为 32,298.36 万元，占公司合并报表归属于母公司股东净资产（不包含对类金融业务的投资金额）的 3.72%。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他财务性投资如下：

序号	被投资单位名称	投资时点	账面价值 (万元)	占合并归属于 母公司净 资产的比例	主营业务
1	中节能太阳能股份有限公司	2011 年 12 月 20 日	14,589.49	1.68%	太阳能电站投资运营和光伏组件的生产、销售等
2	江苏中信博新能源科技股份有限公司	2017 年 9 月 18 日	33,695.00	3.88%	光伏设备及配件的研发、生产及销售
3	江苏九九久科技有限公司	2018 年 8 月 8 日	35,903.26	4.13%	六氟磷酸锂、高强高模聚乙烯、医药中间体研发、生产、销售
4	西藏恒发新能源有限公司	2015 年 1 月 21 日	56.00	0.01%	太阳能光伏及并网电站运营
5	613 St Kilda Pty Ltd	2016 年 4 月 13 日	2,917.62	0.34%	光伏建筑一体化
6	宁波杭州湾新区宁电日升太阳能发电有限公司	2013 年 10 月 17 日	671.68	0.08%	太阳能光伏项目建设、开发、投资
7	Risen-Chemtech Group spa	2013 年 10 月 23 日	2.68	0.00%	太阳能光伏产品贸易、零售
8	Luxform Global B.V	2014 年 5 月 26 日	611.81	0.07%	太阳能灯具贸易、零售
9	布拖宁升新能源有限公司	2015 年 4 月 1 日	39.93	0.00%	太阳能光伏项目建设、开发、投资
10	昌邑隆星电力有限公司	2017 年 5 月 24 日	80.00	0.01%	太阳能光伏项目建设、开发、投资
11	镇江市美禾能源科技有限公司	2018 年 11 月 23 日	80.00	0.01%	太阳能光伏项目建设、开发、投资
12	泰州绿实新能源有限公司	2017 年 8 月 18 日	85.00	0.01%	太阳能光伏项目建设、开发、投资
13	浙江升澄投资管理有限公司	2018 年 2 月 1 日	298.81	0.03%	太阳能光伏项目建设、开发、投资
14	Solar Stand Solutions LLC	2017 年 8 月 20 日	1,007.00	0.12%	太阳能光伏项目建设、开发、投资
合计			90,038.28	10.36%	

上述投资的主要情况如下：

中节能太阳能股份有限公司(000591)是中国节能环保集团有限公司的子公司，其业务以太阳能光伏电站的投资运营为主，同时从事太阳能电池组件的生产、销售，与公司业务具有相关性和协同性。2011 年 12 月，公司出于开展业务合作的目的投资中节能太阳能科技有限公司（后更名为中节能太阳能股份有限公司），2013 年

公司与其签订太阳能组件销售合同，由公司向其供应太阳能组件，合同金额共计 4.08 亿元人民币。2015 年，上市公司重庆桐君阁股份有限公司（股票简称：桐君阁、股票代码：000591）通过重大资产置换、发行股份购买资产置入中节能太阳能科技股份有限公司 100% 股份，后更名为中节能太阳能股份有限公司（股票简称：太阳能、股票代码：000591）。太阳能（000591）主营业务与公司存在产业链协同，2019 年及 2020 年 1-9 月，公司向其实实现销售分别为 963.56 万元和 1,561.72 万元，该笔投资符合公司主营业务及战略发展方向。

江苏中信博新能源科技股份有限公司的主营业务为光伏支架的研发、设计、生产和销售，主要产品为光伏跟踪支架及固定支架，相关产品系光伏发电系统的重要组成部分。光伏支架作为电站的“骨骼”，其性能直接影响光伏电站的发电效率及投资收益。中信博在光伏支架领域具有较强的市场竞争力，也是公司光伏电站业务的重要供应商之一，公司于 2017 年 9 月对中信博进行投资，该公司于 2020 年 8 月在科创板上市（股票简称：中信博，股票代码：688408）。2017-2019 年，公司向中信博采购金额分别为 277.19 万元、6,689.84 万元、24,631.19 万元，中信博与公司的主营业务具有良好的协同效应，该笔投资符合公司主营业务及战略发展方向。

江苏九九久科技有限公司主要从事六氟磷酸锂、高强高模聚乙烯纤维及医药中间体等产品的生产及销售，业务覆盖新能源、新材料和药物中间体领域。公司自成立以来就致力于新能源行业，结合行业发展趋势及自身经营情况，公司在 2014 年前就形成了“新能源+新材料”的两新发展战略雏形，并持续通过内生增长和外延发展并举的方式构建在新能源、新材料领域的竞争优势。公司通过收购九九久科技将有机会进入六氟磷酸锂、高强高模聚乙烯纤维等行业，完善公司新能源、新材料板块的业务布局，助力公司现有业务发展，该笔投资符合公司主营业务及战略发展方向。

除上述投资外，其他投资合计账面金额为 5,850.53 万元，对单家公司投资的账面金额均相对较小，其中：613 St Kilda Pty Ltd、西藏恒发新能源有限公司、宁波杭州湾新区宁电日升太阳能发电有限公司、Solar Stand Solutions LLC、Risen-Chemtech Group spa、Luxform Global B.V、布拖宁升新能源有限公司等均系公司为开展光伏电站开发合作、实现光伏电站一体化等而进行的光伏产业链相关业务战略性投资；镇江市美禾能源科技有限公司、泰州绿实新能源有限公司、昌邑市

隆星电力有限公司、浙江升澄投资管理有限公司等均系公司光伏产业链融资租赁业务的合作方。

上述投资虽然系公司从主营业务协同合作及战略发展的角度出发而作出，但综合考虑持股比例、投资回报形式、实际业务协同效果等情况，从审慎性原则出发，公司将之认定为财务性投资。

综上，截至 2020 年 9 月 30 日，公司财务性投资合计 122,336.64 万元（其中，交易性金融资产 33,695.00 万元、其他权益工具投资 14,589.49 万元、其他非流动金融资产 2,973.62 万元、长期股权投资 38,780.17 万元、类金融投资 32,298.36 万元），占合并报表归属于母公司净资产的比例为 14.07%。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

二、盈利能力分析

（一）营业收入及成本分析

1、营业收入分析

（1）营业收入概况及其变动分析

①营业收入整体情况分析

公司始终专注于新能源、新材料事业。通过多年的经验积累和技术储备，公司逐步实现了从单一的太阳能电池组件生产企业到新能源产业集团的过渡，公司主营业务以太阳能电池组件的研发、生产、销售为主，同时围绕新能源产业从事光伏电站 EPC 与转让、光伏电站运营、EVA 胶膜、灯具及辅助光伏产品等的生产、销售等业务。最近三年，公司主营业务未发生重大变化。

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元，%

项 目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	1,065,147.92	98.35	1,415,090.62	98.24	963,977.54	98.85	1,085,706.81	94.81
其他业务收入	17,815.01	1.65	25,334.21	1.76	11,239.57	1.15	59,469.07	5.19
合 计	1,082,962.93	100.00	1,440,424.83	100.00	975,217.11	100.00	1,145,175.88	100.00

报告期各期，公司营业收入分别为 1,145,175.88 万元、975,217.11 万元、1,440,424.83 万元和 1,082,962.93 万元。报告期各期，公司主营业务收入分别为 1,085,706.81 万元、963,977.54 万元、1,415,090.62 万元和 1,065,147.92 万元，占营业收入的比重分别为 94.81%、98.85%、98.24%和 98.35%，为营业收入的主要组成部分。2018 年度出台的“531 光伏新政”在短期内对国内光伏组件价格及行业下游需求造成了一定的冲击，从而对公司主要业务领域的经营业绩造成了不利影响，公司 2018 年的营业收入较上年度下降 14.84%。2019 年度，海外市场的需求持续增长，全球新增光伏装机容量为 114.9GW，较 2018 年增长 10.5%，因此公司产品销量大幅增长，营业收入较上年度上升 47.70%。2020 年 1-9 月，全球光伏行业持续向好，公司实现营业收入 1,082,962.93 万元，较上年同期增加 10.80%。

报告期内，公司其他业务收入占营业收入总额比例较低，主要包括材料、废料等销售收入。

②主营业务收入的构成和变化情况

公司主营业务收入主要包括太阳能电池及组件销售收入、太阳能电站 EPC 与转让收入、光伏电站运营收入、EVA 胶膜销售收入及其他类收入。报告期内，公司的主营业务收入按产品划分情况如下：

单位：万元，%

产 品	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
太阳能电池及组件	840,666.48	78.92	1,149,025.50	81.20	710,117.64	73.67	785,646.19	72.36
太阳能电站 EPC 与转让	21,055.82	1.98	50,869.99	3.59	95,741.43	9.93	127,334.69	11.73
光伏电站运营	66,737.56	6.27	75,138.28	5.31	47,367.84	4.91	30,566.08	2.82
EVA 胶膜	88,874.18	8.34	109,677.72	7.75	82,895.32	8.60	88,449.46	8.15
其他	47,813.87	4.49	30,379.12	2.15	27,855.31	2.89	53,710.38	4.95
合 计	1,065,147.92	100.00	1,415,090.62	100.00	963,977.54	100.00	1,085,706.81	100.00

注：公司其他主营业务中主要包括 POE 胶膜与反光贴膜等功能性光伏组件用膜、灯具及辅助光伏产品、光伏建筑一体化等业务，其中 2017 年公司建成并出售了在澳洲投资建设的光伏建筑一体化示范项目，在 2017 年度确认收入 28,406.41 万元。

A、太阳能电池及组件业务

报告期内，公司主营业务收入主要来源于太阳能电池及组件销售收入。太阳能电池及组件在报告期内的销售收入分别为 785,646.19 万元、710,117.64 万元、1,149,025.50 万元和 840,666.48 万元，占各期主营业务收入比例分别为 72.36%、73.67%、81.20% 和 78.92%。

2018 年度，公司太阳能电池及组件收入较 2017 年同期减少 75,528.55 万元，降幅为 9.61%，下降的主要原因如下：2018 年以来，市场竞争导致光伏组件价格持续走低，直接影响组件制造企业的收入金额。2018 年“531 光伏新政”的出台大幅下调了集中式和分布式电站的度电补贴，受政策影响，国内新增光伏装机容量 2018 年度同比下降 16.49%， “531 光伏新政”在短期内直接影响了国内新增装机需求，导致光伏组件价格大幅度下降，也对产业链中上游制造环节产品价格造成了一定程度的影响，因此公司太阳能电池及组件收入有所下降。

2019 年度，公司太阳能电池及组件收入较 2018 年同期增加 438,907.86 万元，涨幅为 61.81%，主要系国外收入大幅增长所致。2019 年，全球组件产品价格持续下跌，公司组件平均价格由 2018 年度的 2.07 元/瓦下降为 2019 年度的 1.78 元/瓦，2019 年收入增长主要系销量增长所致。2019 年，在各国对可再生能源发展政策的支持下，海外市场的需求持续增长，尽管国内仍处于调整恢复期，但在印度、日本、美国等传统光伏装机大国的稳定发展、欧盟取消 MIP 及对中国光伏产品双反政策，以及各新兴市场“遍地开花”的带动下，2019 年海外新增光伏装机量创新高。2019 年，全球新增光伏装机容量 114.9GW，较 2018 年增长 10.5%，而 2019 年中国新增光伏装机量仅 30GW，较 2018 年度下降 32%，全球装机量的大幅增加全部为海外装机增长所致。其中，乌克兰为 2019 年新增的 GW 级别市场；巴西 2019 年太阳能装机容量增加 2.12GW，成为拉丁美洲地区光伏发电装机容量最大的国家，并且跻身全球 20 强；美国 2019 年新增光伏装机 13.3GW，同比增长 24%，乌克兰、巴西和美国市场的需求增长驱动公司收入增长超过 30 亿元。海外装机量的大幅增加带动公司太阳能电池组件产品销量同比增长 87.53%，抵消了组件价格下降带来的部分不利影响，因此收入大幅增长。

2020 年全球光伏行业整体发展情况良好，公司组件产品销量进一步增加，2020 年 1-9 月公司太阳能电池及组件收入为 840,666.48 万元，较上年同期增长 7.87%。

B、太阳能电站 EPC 与转让业务

报告期内，公司太阳能电站 EPC 与转让业务收入分别为 127,334.69 万元、95,741.43 万元、50,869.99 万元和 21,055.82 万元，呈现逐期下降的趋势。公司太阳能电站 EPC 与转让业务主要为客户提供光伏电站建设设计、施工及采购等服务。2018 年“531 光伏新政”的出台大幅下调了集中式和分布式光伏电站的度电补贴，受政策影响，国内新增光伏装机容量 2018 年度同比下降 16.49%，2019 年度同比下降 31.99%，国内光伏电站投资热情的下降给公司太阳能电站 EPC 项目的承建带来了较大影响。同时，行业竞争激烈导致的 EPC 项目总包价格下调与人工、材料等成本的不断上涨亦不断压缩 EPC 业务的盈利空间。综上，未来太阳能电站 EPC 业务发展存在较大的不确定性，因此，公司逐渐减少了对该类业务的投入。

C、光伏电站运营业务

报告期内，公司光伏电站运营收入分别为 30,566.08 万元、47,367.84 万元、75,138.28 万元和 66,737.56 万元，呈现稳定增长的态势。公司光伏电站运营收入主要系公司通过光伏电站发电并对外出售获得的电费收入。报告期内，公司积极布局并持续开拓国内外光伏电站运营业务，2018 年并网装机容量增加约 170MW，较上年增长 37.06%；2019 年并网装机容量增加约 211MW，较上年增长 33.64%，并网装机容量的持续增长带动公司发电量规模不断增加，因此光伏电站运营收入逐渐增加。由于光伏电站并网后取得的电费收入将在较长时间内保持稳定，随着公司国内外并网电站规模的增加，公司未来光伏电站运营产生的电费收入预计将持续增长。

D、EVA 胶膜业务

公司 EVA 胶膜业务收入主要包括透明 EVA 胶膜与白色 EVA 胶膜销售收入，报告期内产生收入分别为 88,449.46 万元、82,895.32 万元、109,677.72 万元和 88,874.18 万元。2018 年度，受光伏 531 新政影响，公司 EVA 胶膜销售收入较 2017 年小幅下降。2019 年度及 2020 年 1-9 月，光伏行业整体回暖，下游组件企业需求旺盛，EVA 胶膜销售收入同比大幅上涨。

E、其他业务

公司其他类业务主要包括 POE 胶膜与反光贴膜等功能性光伏组件用膜、灯具及辅助光伏产品、光伏建筑一体化等业务。2017 年公司其他类主营业务收入占比较高，主要系光伏建筑一体化业务收入占比较高所致。光伏建筑一体化示范项目系

公司在澳洲投资建设的光伏与建筑结合的新能源项目，公司在 2017 年建成并出售了该建设项目，在 2017 年度确认收入 28,406.41 万元。2020 年 1-9 月，公司其他类主营业务收入占比较高，主要系 POE 胶膜销售收入同比快速上涨所致，POE 胶膜具有良好的水汽阻隔性与抗 PID 性能，在双面双玻组件的封装上表现优异，成为光伏封装行业新的发展方向，进入 2020 年以来，随着双面双玻组件在下游厂商的产品结构中占比提升，POE 胶膜出现供不应求的状况，公司产销量大幅上升。

（2）营业收入按地区分析

报告期内，公司的营业收入按地区划分情况如下：

单位：万元，%

地区	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国外	777,830.02	71.82	889,313.64	61.74	456,461.80	46.81	515,250.39	44.99
国内	305,132.91	28.18	551,111.19	38.26	518,755.31	53.19	629,925.50	55.01
合计	1,082,962.93	100.00	1,440,424.83	100.00	975,217.11	100.00	1,145,175.88	100.00

其中，国外收入的主要构成情况如下：

单位：万元

国家/区域	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
美国	131,466.58	89,000.09	1,600.97	123,858.03
印度	52,397.42	115,944.47	112,248.05	224,967.75
欧盟	183,934.39	159,002.54	80,547.66	22,784.23
澳大利亚	21,984.84	28,192.71	25,734.20	44,525.76
其他	388,046.79	497,173.83	236,330.92	99,114.62
合计	777,830.02	889,313.64	456,461.80	515,250.39

报告期各期，公司国外收入分别为 515,250.39 万元、456,461.80 万元、889,313.64 万元和 777,830.02 万元，占营业收入的比例分别为 44.99%、46.81%、61.74% 和 71.82%，海外市场是公司收入重要的增长点，报告期内占比逐渐增加。公司外销收入主要来源于向美国、印度、欧盟、澳大利亚等多个国家和地区的客户销售太阳能组件等相关产品，以及在欧洲、东南亚、澳大利亚等国家和地区投资光伏电站取得的电费或转让收入。

2、营业成本分析

(1) 营业成本概况及其变动分析

报告期内，公司营业成本情况如下：

单位：万元，%

项 目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	841,619.67	98.46	1,114,957.53	97.88	791,826.14	99.15	909,226.72	95.57
其他业务成本	13,171.41	1.54	24,112.49	2.12	6,781.69	0.85	42,136.84	4.43
合计	854,791.08	100.00	1,139,070.02	100.00	798,607.83	100.00	951,363.56	100.00

报告期各期，公司的营业成本分别为 951,363.56 万元、798,607.83 万元、1,139,070.02 万元和 854,791.08 万元，其中主营业务成本分别为 909,226.72 万元、791,826.14 万元、1,114,957.53 万元和 841,619.67 万元，占营业成本的比重分别为 95.57%、99.15%、97.88% 和 98.46%，为营业成本的主要组成部分。

2018 年公司营业成本较上年同期减少 16.06%，2019 年同比增加 42.63%，公司营业成本与营业收入变动趋势基本一致。

(2) 主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司的主营业务成本按产品划分情况如下：

单位：万元，%

产 品	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
太阳能电池及组件	689,831.00	81.96	922,937.91	82.78	599,595.73	75.72	674,470.13	74.18
太阳能电站 EPC 与转让	11,441.16	1.36	43,197.55	3.87	80,638.21	10.18	112,911.53	12.42
光伏电站运营	29,389.89	3.49	32,766.80	2.94	16,676.14	2.11	10,112.40	1.11
EVA 胶膜	71,306.90	8.47	95,200.90	8.54	75,092.62	9.48	75,566.17	8.31
其他	39,650.72	4.71	20,854.36	1.87	19,823.43	2.50	36,166.49	3.98
合 计	841,619.67	100.00	1,114,957.53	100.00	791,826.14	100.00	909,226.72	100.00

公司各主营业务成本与报告期内公司主营业务收入按产品划分的情况一致，报告期内太阳能电池及组件业务成本占比最高，而各类其他业务的成本随着其收入的迅速上升而不断增加，各类产品的成本与其收入变动趋势均保持一致。

(3) 主要产品的营业成本按成本性质分析

报告期内，公司主要产品太阳能电池及组件的营业成本按成本性质划分情况如

下：

单位：万元，%

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	635,871.05	92.18	871,109.29	94.38	546,706.71	91.18	635,316.28	94.19
直接人工	26,082.77	3.78	26,205.25	2.84	20,763.91	3.46	11,850.00	1.76
制造费用	27,877.18	4.04	25,623.39	2.78	32,125.10	5.36	27,303.85	4.05
其中：能源	9,095.35	1.32	9,835.82	1.07	10,511.53	1.75	10,102.54	1.50
合计	689,831.00	100.00	922,937.91	100.00	599,595.73	100.00	674,470.13	100.00

报告期内，公司主要产品太阳能电池组件成本以原材料为主，各期原材料占太阳能电池及组件成本总额比例分别为 94.19%、91.18%、94.38%和 92.18%，成本结构相对稳定。

（二）营业毛利及毛利率分析

1、营业毛利及毛利率概况

报告期内，公司营业毛利及毛利率情况如下：

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额 (万元)	同比变动 (%)	金额 (万元)	同比变动 (%)	金额 (万元)	同比变动 (%)	金额 (万元)
主营业务毛利	223,528.25	14.62	300,133.08	74.34	172,151.40	-2.45	176,480.09
营业毛利	228,171.85	16.50	301,354.80	70.63	176,609.29	-8.88	193,812.32
项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度
	毛利率	较上年变动 (%)	毛利率	同比变动 (%)	毛利率	同比变动 (%)	毛利率
主营业务毛利率	20.99%	-0.22	21.21%	3.35	17.86%	1.61	16.25%
综合毛利率	21.07%	0.15	20.92%	2.81	18.11%	1.19	16.92%

报告期内，公司综合毛利主要由主营业务产生，主营业务毛利率与综合毛利率相差无几。

2018年度，公司营业毛利金额较上年同期下降 8.88%，主要系 2018 年度出台的“531 光伏新政”在短期内对国内光伏行业下游需求造成了一定的冲击，从而对公司主要业务领域的经营业绩造成不利影响，公司 2018 年度的营业收入同比下降

14.84%。2019年度，公司营业毛利为301,354.80万元，较上年度增长70.63%，主要原因系2019年度海外市场的需求持续增长，公司产品销量大幅增长，营业收入较上年度上升47.70%。2020年1-9月，公司营业毛利为228,171.85万元，较上年同期增长16.50%，主要系本期光伏行业整体发展情况良好，公司收入规模稳步上升所致。

2、主营业务毛利结构及毛利率分析

报告期内，公司主营业务的毛利及毛利率情况如下：

单位：万元，%

产 品	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
太阳能电池及组件	150,835.48	17.94	226,087.59	19.68	110,521.91	15.56	111,176.06	14.15
太阳能电站EPC与转让	9,614.67	45.66	7,672.44	15.08	15,103.22	15.78	14,423.17	11.33
光伏电站运营	37,347.67	55.96	42,371.47	56.39	30,691.69	64.79	20,453.68	66.92
EVA胶膜	17,567.28	19.77	14,476.82	13.20	7,802.70	9.41	12,883.29	14.57
其他	8,163.15	17.07	9,524.76	31.35	8,031.88	28.83	17,543.90	32.66
合 计	223,528.25	20.99	300,133.08	21.21	172,151.40	17.86	176,480.09	16.25

报告期各期，公司主营业务毛利金额分别为176,480.09万元、172,151.40万元、300,133.08万元和223,528.25万元，毛利率分别为16.25%、17.86%、21.21%和20.99%，具体分析如下：

（1）太阳能电池及组件业务

报告期内，公司太阳能电池及组件业务毛利率分别为14.15%、15.56%、19.68%和17.94%，存在一定的波动。其中，2019年度毛利率较上年度上升4.12个百分点，主要原因系2019年组件价格的下跌带动全球组件产品系统成本的下降，公司平均单位成本下降速度超过平均单位售价下降速度所致。一方面，随着全球范围内光伏产业扶持政策的减少以及平价上网的逐步推行实现，下游公司、电站等要求全产业链产品价格下降，硅片、电池组件等价格下降已成必然趋势，2019年，公司组件平均价格由2018年的2.07元/瓦下降至2019年的1.78元/瓦，降幅约为14.20%；另一方面，在外部需求增加和产品内生竞争力的双重作用下，单晶硅片产能快速扩大，技术的不断创新和成熟、龙头企业为占据市场份额进行的价格战以及产能过剩

的供需关系共同导致硅片价格不断下降，上游硅片价格的持续下降带动公司组件平均单位成本由 2018 年的 1.80 元/瓦下降至 2019 年的 1.45 元/瓦，降幅约为 19.11%，公司组件产品盈利空间进一步上升，因此 2019 年度毛利率大幅增长。2020 年 1-9 月，公司太阳能电池及组件毛利率较 2019 年下降 1.73 个百分点，主要系 2020 年上游供需失衡导致硅片、辅材等原材料价格上涨，而组件端多数订单，尤其是海外订单价格前期已敲定，因此公司组件环节盈利受到压制。预计随着未来上游原材料价格逐步趋稳，国内需求进一步扩大，公司太阳能电池及组件业务盈利将有所改善。

（2）太阳能电站 EPC 与转让业务

报告期内，公司太阳能电站 EPC 与转让业务毛利率分别为 11.33%、15.78%、15.08% 和 45.66%，总体呈现出上升的趋势。其中，2020 年 1-9 月毛利率增幅较大。一方面，受电价下调、疫情因素等影响，公司 2020 年 1-9 月太阳能电站 EPC 与转让业务收入总体规模较小，占营业收入的比例由 2019 年的 3.53% 下降至 2020 年 1-9 月的 1.94%，因此单个项目毛利率的波动对太阳能电站 EPC 与转让业务整体毛利率的影响较大；另一方面，2020 年 1-9 月收入主要系尼泊尔光伏电站 EPC 项目所产生，该项目签约时间较早，签约时根据市场情况确定的合同总价较高，结合客户要求与尼泊尔具体情况，公司于 2019 年启动电站的建设，由于实际建设时设备材料等成本大幅下降，因此该项目毛利率较高，造成公司太阳能电站 EPC 与转让业务毛利率大幅上升。

（3）光伏电站运营业务

报告期内，公司光伏电站运营业务毛利率分别为 66.92%、64.79%、56.39% 和 55.96%，降中趋稳。公司从事的光伏电站运营业务所属行业是典型的资金密集型行业，需要在前期投入大量资本以完成项目建设，电站并网运行后取得的电费收入在较长时间内保持稳定，其中国内电价由政府定价，电站并网后其电价在 20 年内保持不变。光伏电站运营业务的成本主要为电站资产的折旧费用、人工成本以及电站运营维护成本等，该等成本占电费收入比例较低，因此光伏电站运营业务毛利率较高。2019 年公司光伏电站运营业务毛利率较上年下降 8.40 个百分点，主要系受近年来光伏补贴政策退坡的影响，与早期建成并网的电站相比，后续年度建成并网的电站享受的电费补贴标准逐渐降低，2019 年公司并网装机容量增加约 211MW，较上年增长 33.64%，因此毛利率有所下降。

(4) EVA 胶膜业务

报告期内，公司 EVA 胶膜业务毛利率分别为 14.57%、9.41%、13.20% 和 19.77%，呈先降后升的趋势。2018 年 EVA 胶膜毛利率较 2017 年下降较多，主要系光伏“531 新政”导致市场需求回落，公司相应下调了销售价格。同时，受原材料 EVA 树脂价格上涨以及产品克重上升等影响，公司 EVA 胶膜单位产品生产成本有所增加。2019 年及 2020 年 1-9 月，下游光伏装机需求的扩大带来公司产品 EVA 胶膜量价齐升，公司 EVA 胶膜业务毛利率持续上升。

(5) 其他业务

公司其他主营业务中主要包括 POE 胶膜与反光贴膜等功能性光伏组件用膜、灯具及辅助光伏产品、光伏建筑一体化等业务，报告期内毛利率波动主要系各类业务占比发生变动所致。

3、同行业可比上市公司综合毛利率对比分析

报告期内，发行人同行业可比上市公司综合毛利率情况具体如下：

单位：%

时间	C38 行业平均值	隆基股份	协鑫集成	中来股份	天合光能	可比公司平均值	东方日升
2020 年 1-9 月	26.98	27.84	11.09	21.14	16.50	19.14	21.07
2019 年度	26.63	28.90	9.99	26.90	17.39	20.80	20.92
2018 年度	26.39	22.25	13.12	21.01	15.92	18.08	18.11
2017 年度	27.32	32.27	11.92	23.67	17.38	21.31	16.92

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比公司相比基本一致，存在一定的差异主要系公司主营业务构成与可比公司有所不同。2017 年公司毛利率较高的光伏电站运营业务收入占比较低，导致公司 2017 年综合毛利率略低于同行业可比公司。未来，随着公司组件产品进一步改良换代，以及公司投资的光伏电站项目陆续并网发电，毛利率较高的光伏电站运营业务规模将进一步扩大，公司毛利率有望进一步提升。

报告期内，发行人太阳能电池及组件业务与同行业可比公司相关业务的毛利率对比情况如下：

单位：%

时间	隆基股份	协鑫集成	中来股份	天合光能	可比公司平均值	东方日升
2020年1-9月	/	11.48	19.53	/	15.51	17.94
2019年度	25.18	8.72	29.89	17.22	20.25	19.68
2018年度	23.83	11.49	18.82	16.35	17.62	15.56
2017年度	30.70	12.16	12.35	15.28	17.62	14.15

注：1、为使数据可比，隆基股份选取其太阳能组件业务数据，协鑫集成选取其组件业务数据，中来股份选取其电池、组件及系统业务数据，天合光能选取其光伏组件业务数据；

2、协鑫集成、中来股份在其2020年半年度报告中披露相关业务成本、毛利率数据，因此选取其2020年1-6月数据进行对比，隆基股份、天合光能2020年半年度报告中未披露相关业务成本、毛利率数据。

报告期内，公司太阳能电池及组件业务毛利率与同行业可比公司相比不存在重大差异，2017年与2018年低于可比公司平均值，主要系隆基股份毛利率较高，隆基股份业务结构中单晶组件销售收入占比较高，由于单晶组件转换效率高、稳定性好，因此毛利率较高，同时隆基股份目前已实现产业一体化，从拉晶、切片、电池到组件环节均实现1:1覆盖，尤其在硅片环节存在绝对优势，因此毛利率高于公司。

报告期内，公司光伏电站运营业务毛利率与可比公司电站运营业务的毛利率比较情况如下：

单位：%

期间	隆基股份	天合光能	晶科科技	可比公司平均值	东方日升
2020年1-9月	/	/	57.11	57.11	55.96
2019年度	65.10	60.39	59.38	61.62	56.39
2018年度	63.11	62.78	58.12	61.34	64.79
2017年度	71.55	60.10	60.26	63.97	66.92

注：1、为使数据可比，隆基股份选取其电力业务数据，天合光能选取其发电与运维业务数据，晶科科技选取其光伏发电运营业务数据；

2、晶科科技在其2020年半年度报告中披露光伏发电运营业务成本、毛利率数据，因此选取其2020年1-6月数据进行对比，隆基股份、天合光能2020年半年度报告中未披露相关业务成本、毛利率数据。

从上表可以看出，报告期内公司光伏电站运营业务毛利率与可比公司相比不存在重大差异。2019年公司光伏电站运营业务毛利率较上年下降8.40个百分点，主要系受近年来光伏补贴政策退坡的影响，与早期建成并网的电站相比，后续年度建

成并网的电站享受的电费补贴标准逐渐降低，2019 年公司并网装机容量增加约 211MW，较上年增长 33.64%，因此毛利率有所下降。

（三）期间费用分析

报告期内，公司期间费用具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	47,806.52	4.41	65,484.60	4.55	45,587.25	4.67	45,470.39	3.97
管理费用	37,113.31	3.43	46,522.89	3.23	39,455.62	4.05	31,364.24	2.74
研发费用	62,805.12	5.80	76,727.16	5.33	18,267.85	1.87	14,183.51	1.24
财务费用	29,921.22	2.76	13,053.74	0.91	6,678.46	0.68	11,951.77	1.04
合计	177,646.17	16.40	201,788.39	14.01	109,989.18	11.28	102,969.91	8.99

报告期内，公司期间费用合计分别为 102,969.91 万元、109,989.18 万元、201,788.39 万元和 177,646.17 万元，占营业收入的比重分别为 8.99%、11.28%、14.01%和 16.40%。2018 年度，由于营业收入较上年度下降了 14.84%，导致公司 2018 年度期间费用金额占当期营业收入的比重提升了 2.29%。2019 年度，公司期间费用金额较上年度增加 91,799.21 万元，占营业收入的比重提升 2.73%，主要系公司加大新产品、新技术研发力度，研发费用大幅增加所致。

2020 年 1-9 月，公司期间费用金额为 177,646.17 万元，占营业收入比重为 16.40%，较 2019 年上升 2.39 个百分点，主要系销售费用、研发费用以及财务费用增加所致。

公司期间费用的具体情况如下：

1、销售费用

报告期各期，公司的销售费用明细如下：

单位：万元，%

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费	35,448.02	74.15	43,834.89	66.94	26,276.30	57.64	21,278.03	46.80
工资	5,205.99	10.89	7,646.46	11.68	4,937.77	10.83	2,604.20	5.73

展览广告费	895.38	1.87	2,460.49	3.76	1,777.99	3.90	1,229.05	2.70
保险费	331.13	0.69	301.14	0.46	1,218.39	2.67	1,483.13	3.26
佣金	1,177.35	2.46	1,892.14	2.89	7,178.88	15.75	13,487.45	29.66
差旅费	662.87	1.39	1,685.48	2.57	1,323.25	2.90	856.63	1.88
咨询服务费	2,232.21	4.67	5,766.39	8.81	1,148.43	2.52	2,611.93	5.74
业务招待费	348.64	0.73	551.93	0.84	408.48	0.90	439.97	0.97
办公费	92.65	0.19	583.22	0.89	807.22	1.77	364.08	0.80
其他	1,412.27	2.95	762.46	1.16	510.56	1.11	1,115.92	2.46
合计	47,806.52	100.00	65,484.60	100.00	45,587.25	100.00	45,470.39	100.00

最近三年，公司销售费用分别为 45,470.39 万元、45,587.25 万元和 65,484.60 万元，占营业收入的比重分别为 3.97%、4.67% 和 4.55%。公司的销售费用中运输费、工资、佣金及咨询服务费占比较大。

2018 年，公司销售费用较 2017 年度增长了 116.86 万元，波动较小，主要原因如下：①2018 年度公司光伏组件产品出货量较上年度增加，特别是外销产品出货量增加，导致销售费用中运输费用较上年度增加了 23.49%。同时，公司为积极开拓市场，在 2018 年增加了销售人员，特别是海外销售人员，导致工资费用增加。②公司 2018 年度销售收入总额较上年度下降，因此导致公司销售佣金、咨询服务费较上年度降幅较大。

2019 年度，公司销售费用较上年增长了 43.65%，主要系受全球光伏市场需求增长影响，公司光伏产品的销售量大幅增加，相应的运费、销售人员薪酬以及咨询服务费增加所致。具体分析如下：

2019 年，公司运输费发生额为 43,834.89 万元，较 2018 年增加 17,558.59 万元，涨幅 66.82%，主要系公司国外客户产生的运费增加所致。一方面，2019 年公司外销收入较 2018 年同比上升 94.83%，物流运输费用相应增加；另一方面，2019 年海外市场的需求持续增长，公司为进一步扩大海外市场份额，与较多客户签订 DDP 业务模式的销售订单以进一步提高产品竞争力，即由公司将货物直接运至国外客户指定地点，并且承担相关费用，因此 2019 年运输费显著上升。

2019 年度，公司咨询服务费发生额为 5,766.39 万元，较 2018 年增加 4,617.96 万元，涨幅较大，主要是由于：①2019 年，我国光伏产业开始实现由补贴推动向平价推动的转变，市场规模稳步扩大，为进一步扩大国内市场份额，公司聘请第三

方咨询公司提供国内市场开拓与商业机会挖掘的相关咨询服务；②2019年在国内的部分项目招标过程中，公司聘请第三方专业机构进行光伏行业相关的技术咨询与指导；③2019年，公司在进入乌克兰、巴西、西班牙等新增的GW级别市场的过程中，聘请第三方行业分析机构对市场进行详细分析，提供相应的市场推广策略。上述原因导致公司2019年度发生的咨询服务费上升明显。

2019年度，公司佣金支出为1,892.14万元，较2018年下降5,286.74万元，降幅为73.64%。公司支付的佣金主要系针对特定客户及订单的开发所产生，2017年公司大规模开拓印度、澳洲等成熟市场，有针对性地通过代理商、中间商定向开发客户或争取订单，带来公司相关地区收入的大幅增长，故支付的佣金较高，随着合作关系逐渐加强，该等客户发展成为公司的成熟客户，后续合作时即不再支付佣金。同时，公司向代理商、中间商支付的佣金与产品销售价格及销售收入相关，2019年，公司组件平均价格由2018年的2.07元/瓦下降至2019年的1.78元/瓦，同时在印度等市场销售收入有所下降，因此支付的佣金亦相应下降。

2020年1-9月，公司销售费用金额为47,806.52万元，较上年同期增加10,534.19万元，涨幅为28.26%，主要系公司为进一步扩大海外市场份额，本期采用DDP业务模式的销售占比增加，即由公司将货物直接运至国外客户指定地点，并且承担相关费用，因此运输费用显著增加。

2、管理费用

报告期各期，公司的管理费用明细如下：

单位：万元，%

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资及福利费	17,235.12	46.44	23,378.71	50.25	16,233.66	41.14	12,769.58	40.71
咨询服务费	7,244.73	19.52	5,790.49	12.45	7,811.79	19.80	5,708.91	18.20
折旧与摊销	5,113.52	13.78	4,838.87	10.40	3,992.17	10.12	3,075.15	9.80
电站维护费	-	-	319.51	0.69	1,864.92	4.73	2,068.23	6.59
租赁费	307.33	0.83	1,196.93	2.57	1,407.06	3.57	1,709.90	5.45
办公费	775.97	2.09	1,963.48	4.22	2,894.48	7.34	1,688.96	5.38
差旅费	477.70	1.29	1,440.21	3.10	1,072.96	2.72	987.66	3.15
保险费	1,711.10	4.61	1,826.22	3.93	1,346.52	3.41	682.37	2.18

股权激励成本	-	-	2,325.62	5.00	141.21	0.36	675.4	2.15
招待费	576.87	1.55	911.03	1.96	540.17	1.37	426.33	1.36
其他	3,670.97	9.89	2,531.82	5.44	2,150.67	5.45	1571.74	5.01
合计	37,113.31	100.00	46,522.89	100.00	39,455.62	100.00	31,364.24	100.00

最近三年，公司管理费用分别为 31,364.24 万元、39,455.62 万元和 46,522.89 万元，占营业收入的比重分别为 2.74%、4.05% 和 3.23%。公司的管理费用中工资及福利费、咨询服务费、折旧与摊销等项目占比较大。2018 年度，公司管理费用发生额为 39,455.62 万元，较 2017 年度增长 25.80%，主要系工资及福利费增长所致，子公司日升常州于 2017 年底设立，2018 年日升常州新建车间厂房，因经营需要增加管理人员 61 人，因此工资及福利费支出有所增加。

2019 年度，公司管理费用发生额为 46,522.89 万元，较 2018 年度增长 17.91%，主要原因为：①2019 年公司工资及福利费支出较上年度增加 44.01%，主要系随着公司业务规模的扩大，管理人员人数有所上升所致；②2019 年公司股权激励成本为 2,325.62 万元，较上年度大幅增加，2019 年 11 月 27 日，公司全资子公司浙江博鑫投资有限公司（以下简称“浙江博鑫”）及其全资子公司宁波梅山保税港区绿泖投资有限公司（以下简称“绿泖投资”）共同投资设立常州远卓投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“远卓合伙”），2019 年 11 月 29 日，公司将其持有江苏斯威克 3% 的股权出售给远卓合伙，2019 年 12 月 30 日，绿泖投资与浙江博鑫将其持有远卓合伙的 100% 股权以 2019 年 11 月 30 日为基准日作价 1,574.38 万元转让给江苏斯威克及其下属子公司的部分员工，本次股份转让实际为给予员工的股权激励，公司本次股权激励共确认股份支付费用 2,325.62 万元；③2019 年公司电站维护费较 2018 年度下降 82.87%，主要系 2019 年公司陆续收回电站运维权，并将与运维相关的材料、人工等成本计入主营业务成本中，因此计入管理费用的电站维护费较上年大幅减少。

2020 年 1-9 月，公司管理费用发生额为 37,113.31 万元，占营业收入比重为 3.43%，较 2019 年度占营业收入比重增加 0.20 个百分点，基本保持稳定。

3、研发费用

报告期各期，公司的研发费用明细如下：

单位：万元

项 目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
人员工资	9,436.69	8,836.51	6,145.40	4,226.35
直接投入	47,893.80	63,719.09	10,174.06	8,072.96
折旧与摊销	1,624.09	1,232.80	582.93	480.13
设计费	-	2,350.07	1,096.13	980.48
其他费用	3,850.55	588.69	269.34	423.59
合计	62,805.12	76,727.16	18,267.85	14,183.51

最近三年，公司研发费用分别为 14,183.51 万元、18,267.85 万元和 76,727.16 万元，占营业收入的比重分别为 1.24%、1.87%和 5.33%，报告期内公司持续加大研发投入，研发费用金额及占收入比例均呈现上升趋势。2018 年，公司研发费用同比增长 28.80%，主要系公司持续加大研发投入所致。公司一贯重视对技术研发的投入和自主创新能力的提高，重视研发技术人员的聘用与培养，2018 年末研发人员数量由 2017 年末的 759 人增加至 1,136 人，因此研发人员薪酬支出有所增加，同时，材料支出亦随研发项目的增加而增加。2019 年研发费用大幅增长，主要系公司开展多个项目的研究并取得技术突破，2019 年公司主要的研发项目如下：

(1) 电池片研发方面：“N 型双面太阳能电池制备工艺的研究”、“背抛和背面制绒电池研究”、“高效 PERC 电池浆料研究与开发”、“高效双面 PERC 电池研究与开发”、“MBB 电池技术开发”、“PERC 电池背钝化研究与开发”、“氮氧化硅减反射技术开发”、“类单晶电池技术开发”、“无主栅电池技术开发”，“高效异质结太阳能电池产业化技术研究”、“高效 TOPCON 电池技术与开发”等。

(2) 组件研发方面：“双玻双面半片组件”、“大硅片 6BB 半片贴膜组件”、“薄硅片低成本电池组件项目”、“叠瓦组件技术研究”、“智能组件技术研究”、“轻质双玻组件设计开发”、“PERC 9BB 半片组件设计开发”、“BIPV 组件（光伏瓦）设计开发”、“异质结双面组件”、“超大硅片（210/166）组件开发”等。

(3) 封装材料研发方面：“超快固化 EVA 胶膜的研发”、“单玻组件用高水汽阻隔性 EVA 石墨烯复合材料制备及应用技术研发”、“锂离子电池用铝塑复合膜开发及应用”、“抗 PID-p 聚烯烃封装胶膜的研发”、“高反射率钛白粉母粒的研究与制备”、“75 微米减薄款反光贴膜的研发”、“高粘结强度的白色 EVA 胶膜的研发”、“光伏组件用高光电转换效率封装胶膜的研发”等。

2020年1-9月，公司研发费用发生额为62,805.12万元，较上年同期增加10,914.73万元，涨幅为21.03%，主要系公司本期继续加大研发投入，职工薪酬与材料支出等进一步增加所致。

4、财务费用

报告期各期，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

项 目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
利息支出	24,267.38	25,777.31	22,305.75	14,909.16
减：利息收入	4,214.29	4,699.33	10,711.02	5,386.70
汇兑损益	6,509.37	-11,937.73	-7,066.01	1,364.33
其他	3,358.76	3,913.49	2,149.74	1,064.98
合 计	29,921.22	13,053.74	6,678.46	11,951.77

最近三年，公司财务费用分别为11,951.77万元、6,678.46万元和13,053.74万元，占营业收入的比重分别为1.04%、0.68%和0.91%，财务费用中主要为利息支出。

2018年度，公司利息支出较2017年度增加了7,396.59万元，主要原因是随着公司业务规模的扩大，公司增加了短期借款并加大了融资租赁融资规模以满足企业的资金需求，因此导致2018年利息支出上升。除利息费用外，由于2018年人民币对美元出现较大幅度贬值，公司外币资产产生汇兑收益7,066.01万元。2019年度，公司利息支出较2018年度增加了3,471.56万元，增幅为15.56%，主要系公司短期借款与融资租赁融资规模进一步扩大所致。2019年度，人民币对美元持续贬值，因此公司外币资产汇兑收益较上年度增长68.95%。

2020年1-9月，公司财务费用为29,921.22万元，较上年同期增加22,491.31万元，涨幅为302.71%，主要系公司本期有息负债增加导致利息支出同比增加7,583.44万元以及人民币升值导致汇兑损失同比增加16,641.10万元所致。

（四）营业外收入及支出分析

1、营业外收入

报告期各期，公司的营业外收入明细如下：

单位：万元

项 目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
违约赔偿收入	193.79	2,097.86	173.63	2,442.88
政府补助	2,019.54	718.22	-	5.30
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	79.36	1,321.27
其他	1,766.81	477.26	146.53	54.86
合 计	3,980.14	3,293.33	399.53	3,824.31

最近三年，公司营业外收入分别为 3,824.31 万元、399.53 万元和 3,293.33 万元，占利润总额比重分别为 4.95%、1.52% 和 2.92%。

2018 年度，公司营业外收入大幅减少，主要系公司收到的违约赔偿收入、企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益较上年度大幅减少所致。2019 年度公司营业外收入大幅增加，主要系公司收到与日常活动无关的政府补助以及违约赔偿收入增加所致。

2020 年 1-9 月，公司营业外收入为 3,980.14 万元，占利润总额比重为 4.75%，较 2019 年度占利润总额比重增加 1.83 个百分点。

2、营业外支出

报告期各期，公司的营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
违约支出	1,330.05	2,016.74	380.66	-
非流动资产毁损报废损失	-	1,447.54	-	-
对外捐赠	847.31	108.68	115.50	24.00
债务重组损失	-	-	775.59	-
火灾定损损失	-	-	-	4,927.55
其他	874.16	391.39	312.52	419.15
合计	3,051.52	3,964.35	1,584.27	5,370.70

报告期各期，公司营业外支出分别为 5,370.70 万元、1,584.27 万元、3,964.35 万元和 3,051.52 万元。公司 2016 年度发生火灾，2017 年实际确定损失超过 2016 年预计部分计入 2017 年度营业外支出，因此 2017 年火灾定损损失较大。2019 年

度，公司发生违约支出 2,016.74 万元，主要为葛洲坝项目、湖南鸿昌项目以及羲和太阳能项目的合同赔偿款；同时，公司对一些购入时间较早、生产效率低下、已不能满足生产和研发技术要求的生产设备进行了报废处理，因此非流动资产毁损报废损失发生额较大。

（五）其他利润表项目分析

1、资产减值损失

报告期各期，公司的资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
坏账损失	-	-	24,661.75	13,261.43
存货跌价损失	697.52	611.35	293.54	273.50
在建工程减值损失		-	1,782.21	-
固定资产减值损失	57.58	-	155.46	-
合计	755.10	611.35	26,892.96	13,534.93

报告期内，公司资产减值损失主要为坏账损失、在建工程减值损失、存货跌价损失。2018年度，公司资产减值损失较上年度增长了 13,358.03 万元，主要是由于坏账损失增长了 11,400.31 万元，公司 2018 年末应收账款较上年末增加了 131,055.27 万元，坏账准备计提金额相应增加。此外，公司 2018 年度发生了在建工程减值损失 1,782.21 万元，主要系公司张家口光伏电站项目因投资前景不明朗，出于谨慎性考虑对前期投入计提了减值准备。

2019 年度，公司资产减值损失为 611.35 万元，为公司按照会计政策对存货进行减值测试而相应计提的存货跌价损失 611.35 万元。根据公司 2019 年 1 月 1 日起执行的新金融工具准则，2019 年度对应收款项类资产计提的减值调整至“信用减值损失”科目列示。

2020 年 1-9 月，公司资产减值损失为 755.10 万元，占利润总额的比重为 0.90%。

2、信用减值损失

2019 年度和 2020 年 1-9 月，公司信用减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度
----	-----------	--------

坏账损失	5,257.96	7,600.29
合计	5,257.96	7,600.29

2019 年全球光伏市场需求大幅增长，公司营业收入和净利润呈迅速增长的状态，伴随着销售规模的大幅增加，公司计提的坏账准备也进一步增长。

2020 年 1-9 月，公司信用减值损失为 5,257.96 万元，较上年同期增加 4,566.05 万元，主要系随着公司销售规模的扩大，应收账款余额进一步增加，因此公司相应计提的应收账款坏账准备增加所致。

3、投资收益

报告期各期，公司的投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2020年 1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
权益法核算的长期股权投资收益	1,346.67	1,779.77	137.89	109.52
处置长期股权投资产生的投资收益	3,306.66	628.44	873.84	3,123.91
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	1,460.91	-3,381.13	-3,607.89	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	355.43	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	18.02	951.19
交易性金融资产持有期间的投资收益	-	471.85	-	-
其他权益工具投资持有期间的股利收入	499.08	91.53	-	-
合计	5,263.21	-409.53	-2,222.71	4,184.62

最近三年，公司投资收益分别为 4,184.62 万元、-2,222.71 万元和-409.53 万元，占利润总额的比例分别为 5.42%、-8.45%和-0.36%。2017 年投资收益较高主要系公司处置长期股权投资（包括电站项目公司）所产生。2018 年度，公司处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益为-3,607.89 万元，主要原因为公司开展远期结售汇业务以规避外汇汇率波动风险，由于 2018 年人民币对美元出现贬值，公司部分合约结算并出现投资损失所致。2019 年度，公司取得权益法核算的长期股权投资收益 1,779.77 万元，主要为持有江苏九九久科技有限公司股权确认的投资收益；同时，2019 年人民币对美元持续贬值，公司部分远期结售汇合约结算并出现投资损失，因此处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益为-3,381.13 万元。

2020年1-9月，公司投资收益为5,263.21万元，占利润总额的比重为6.28%，主要系处置长期股权投资（包括电站项目公司）产生的投资收益。

报告期各期，从投资收益的金额及占比来看，未对公司的盈利情况产生重大影响。

3、其他收益

报告期各期，公司其他收益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
政府补助	10,573.13	33,375.27	3,456.41	2,469.55
个税返还	77.88	10.03	2.31	-
合计	10,651.01	33,385.30	3,458.72	2,469.55

根据财政部2017年修订《企业会计准则第16号——政府补助》的通知（财会〔2017〕15号），与日常经营活动相关的政府补助计入其他收益列示。2019年度，公司政府补助金额较大，主要由常州金坛区流动资金补助20,000.00万元和义乌光电园区流动资金补助6,500.00万元构成。

2020年1-9月，公司其他收益为10,651.01万元，占利润总额的比重为12.72%。

4、公允价值变动损益

报告期各期，公司公允价值变动损益的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-19.16	-85.15
交易性金融资产	28,444.59	-	-	-
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-4,677.77	-
交易性金融负债	-	4,951.74	-	-
合计	28,444.59	4,951.74	-4,696.94	-85.15

2018年度，公司以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融负债产生的公允价值变动损益为-4,677.77万元，主要因为公司开展期权、远期结售汇业务以规避外汇汇率波动风险，由于2018年人民币对美元出现贬值，公司部分未结算的合约产生公允价值变动损失。

2019 年度，公司交易性金融负债产生的公允价值变动收益为 4,951.74 万元，主要是由于 2019 年全年人民币对美元平均汇率较上年有所下降，但从年中各月份看人民币对美元汇率呈现一定的波动趋势，其中 2019 年 9 月达到最低点，公司于 9 月与 10 月签订多项远期结售汇与期权协议，至年底时人民币对美元汇率有所上升，因此产生收益。

2020 年 1-9 月，公司公允价值变动收益为 28,444.59 万元，较上年同期增加 24,844.14 万元，主要系公司持有的江苏中信博新能源科技股份有限公司的股份在科创板上市后，对其按公允价值进行计量且截至报告期末公允价值大幅增长所致。

（六）非经常性损益分析

报告期各期，公司非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项 目	2020年 1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-17.18	-12,512.50	-3,546.74	-5,760.58
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	10,837.52	31,123.59	3,599.72	2,474.85
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	55.31	79.36	1,321.27
债务重组损益	-	-	-768.65	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	28,872.94	1,570.61	-4,696.94	830.35
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	1,927.22	772.58	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-549.01	-771.79	-525.45	1,632.70
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	421.89
减：所得税影响额	9,517.20	6,342.32	-500.2	47.31
少数股东权益影响额	0.28	24.93	60.3	448.45
合 计	29,626.79	15,025.19	-4,646.23	424.71

2018 年度，公司归属于母公司所有者的非经常性损益净额较 2017 年减少

5,070.94 万元，主要系公司于 2018 年开展远期结售汇业务以规避外汇汇率波动风险，由于 2018 年人民币对美元出现贬值，公司该业务出现投资损失所致。

2019 年度，公司归属于母公司所有者的非经常性损益净额较 2018 年增加 19,671.42 万元，主要系公司本期收到政府补助增加以及公司期权与远期结售汇业务产生收益增加所致。

2020 年 1-9 月，公司归属于母公司所有者的非经常性损益净额较大，主要系公司持有的江苏中信博新能源科技股份有限公司的股份在科创板上市后，对其按公允价值进行计量且截至报告期末公允价值大幅增长所致。

（七）所得税费用分析

报告期各期，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	8,499.54	19,797.93	7,743.45	11,554.74
递延所得税费用	7,301.97	-4,703.10	-4,279.02	-3,180.55
合计	15,801.51	15,094.84	3,464.42	8,374.18
利润总额	83,751.72	112,898.05	26,294.65	77,204.11
所得税费用占利润总额比例	18.87%	13.37%	13.18%	10.85%

最近三年，公司所得税费用占当期利润总额的比例分别为 10.85%、13.18%和 13.37%，基本保持稳定。

2020 年 1-9 月，公司所得税费用为 15,801.51 万元，占当期利润总额的比例为 18.87%，主要系递延所得税费用增加所致。

报告期内，公司及子公司享受税收优惠的情况如下：

1、东方日升新能源股份有限公司

公司于 2014 年 9 月 25 日获得宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GF201433100343），有效期为三年；2017 年 11 月 29 日，公司通过复审（证书编号：GR201733100302），有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税》以及国家对高新技术企业的相关税收规定，公司在资质有效期内所得税减按 15% 计

征。

2、浙江双宇电子科技有限公司

双宇电子于 2015 年 10 月 29 日获得宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201533100144），有效期为三年。2018 年 11 月 27 日，双宇电子通过复审（证书编号：GR201833100037），有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》以及国家对高新技术企业的相关税收规定，双宇电子在资质有效期内所得税减按 15% 计征。

3、常州斯威克光伏新材料有限公司

常州斯威克于 2015 年 11 月 3 日获得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GF201532001175），有效期为三年。2018 年 11 月 30 日，常州斯威克通过复审（证书编号：GR201832007573），有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》以及国家对高新技术企业的相关税收规定，常州斯威克在资质有效期内所得税减按 15% 计征。

4、东方日升（洛阳）新能源有限公司

日升洛阳于 2017 年 8 月 29 日获得河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201741000060），有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》以及国家对高新技术企业的相关税收规定，日升洛阳在资质有效期内所得税减按 15% 计征。

除上述公司被认定为高新技术企业外，公司下属电站开发子公司亦根据《关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发[2009]80 号）、《关于继续执行光伏发电增值税政策的通知（财税[2016]81 号）、《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知（财税[2019]13 号）》等文件的通知享有所得税等税收优惠。

（八）2020 年 1-9 月净利润同比下滑原因分析

2020年1-9月,公司实现销售收入1,082,962.93万元,较上年同期增长10.80%;实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为35,135.49万元,较上年同期下降35.11%。公司2020年1-9月及2019年同期利润构成情况如下所示:

单位:万元

项目	2020年1-9月	2019年1-9月	变动额	变动比例
营业收入	1,082,962.93	977,387.72	105,575.21	10.80%
营业成本	854,791.08	781,530.77	73,260.31	9.37%
毛利率	21.07%	20.04%	1.03%	5.14%
营业毛利	228,171.85	195,856.95	32,314.90	16.50%
期间费用	177,646.17	129,995.57	47,650.60	36.66%
信用减值损失	-5,257.96	-691.91	-4,566.05	659.92%
净利润	67,950.21	78,534.52	-10,584.31	-13.48%
扣非归母净利润	35,135.49	54,146.75	-19,011.26	-35.11%

由上表可见,公司2020年前三季度业绩同比下滑主要系期间费用与信用减值损失增加所致,具体分析如下:

1、2020年1-9月公司期间费用同比增加47,650.60万元,增幅为36.66%,主要原因为:①销售费用同比增加10,534.19万元,增幅为28.26%,主要系公司为进一步扩大海外市场份额,本期采用DDP业务模式的销售占比增加,即由公司将货物直接运至国外客户指定地点,并且承担相关费用,因此运输费用显著增加;②研发费用同比增加10,914.73万元,增幅为21.03%,主要系公司本期继续加大研发投入,职工薪酬与材料支出等进一步增加所致;③财务费用同比增加22,491.31万元,增幅为302.71%,主要系公司本期有息负债增加导致利息支出同比增加7,583.44万元以及人民币升值导致汇兑损失同比增加16,641.10万元所致。

2、2020年1-9月公司信用减值损失同比增加4,566.05万元,主要系随着公司销售规模的扩大,应收账款余额进一步增加,因此公司相应计提的应收账款坏账准备增加所致。

除上述原因外,2020年第三季度上游硅片及电池片、辅材等主要原材料供应趋紧,而公司上游电池片产能布局与组件相比仍存在较大缺口,为了减少高成本电池片等原材料采购,公司适当减产,因此公司太阳能组件产品产能未完全释放,规模效应未充分显现。在光伏产业规模快速增长的大背景下,随着本次募投项目的实

施，公司电池片及组件产能布局将更趋均衡，公司抗风险能力将进一步提升；公司未来规模效应的进一步显现将减弱期间费用与信用减值损失增加等因素对公司业绩的影响。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	54,164.68	260,926.53	13,184.76	42,614.74
投资活动产生的现金流量净额	-67,129.41	-95,199.20	-300,588.42	-121,487.17
筹资活动产生的现金流量净额	50,101.37	-109,554.43	71,820.74	301,025.47
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,369.60	1,014.17	2,833.32	-2,512.84
现金及现金等价物净增加额	34,767.04	57,187.06	-212,749.60	219,640.20

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
销售商品、提供劳务收到的现金	848,023.40	1,513,253.34	771,436.35	850,198.43
收到的税费返还	75,227.32	100,921.22	61,715.68	35,180.88
收到其他与经营活动有关的现金	136,473.93	208,728.77	47,607.97	43,198.36
经营活动现金流入小计	1,059,724.65	1,822,903.33	880,760.00	928,577.66
购买商品、接受劳务支付的现金	756,736.69	1,165,507.27	640,978.48	664,839.42
支付给职工以及为职工支付的现金	55,194.63	58,837.06	54,290.30	38,607.81
支付的各项税费	72,519.94	100,328.01	29,462.44	35,294.72
支付其他与经营活动有关的现金	121,108.70	237,304.46	142,844.01	147,220.97
经营活动现金流出小计	1,005,559.96	1,561,976.81	867,575.24	885,962.92
经营活动产生的现金流量净额	54,164.68	260,926.53	13,184.76	42,614.74

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 42,614.74 万元、13,184.76 万元、260,926.53 万元和 54,164.68 万元。

公司报告期内经营活动现金流入主要由销售商品、提供劳务收到的现金和收到其他与经营活动有关的现金构成；经营活动现金流出主要由购买商品、接受劳务支付的现金和支付其他与经营活动有关的现金构成。

2018 年公司经营活动现金流入为 880,760.00 万元，较上年度减少了 47,817.67 万元，主要系公司受到“531 光伏新政”的短期冲击，2018 年度营业收入较上年度下降了 14.84%，收入规模下降的同时，公司应收账款余额较上年末有所增加所致。2018 年公司经营活动现金流出金额较 2017 年度减少了 18,387.69 万元，整体差异较小。

2019 年公司经营活动现金流入为 1,822,903.33 万元，较上年度增加了 942,143.33 万元，主要系 2019 年全球光伏市场需求增长，公司光伏产品的销售量大幅增加，销售回款增加所致。2019 年公司经营活动现金流出为 1,561,976.81 万元，较 2018 年度增加了 694,401.57 万元，主要原因为 2019 年公司销售规模大幅增加，因此购买商品、接受劳务支付的现金显著增加；同时，随着业务规模的扩大，期间费用支出相应增加。

2020 年 1-9 月，公司经营活动现金流入为 1,059,724.65 万元，较上年同期变动较小，2020 年 1-9 月经营活动现金流出为 1,005,559.96 万元，较上年同期增加 173,854.63 万元，主要系公司本期采购规模继续扩大导致购买商品支付的现金增加所致。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	-	1,208.56	72.90	1,843.27
取得投资收益收到的现金	927.43	818.87	1,376.65	2,165.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	133.20	1,194.47	620.98	2.05
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	14.89	6,960.27	955.10	1,140.05
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	4,365.49
投资活动现金流入小计	1,075.52	10,182.16	3,025.64	9,516.36

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	64,854.47	55,196.64	216,317.78	117,715.02
投资支付的现金	-	-	4,198.15	11,759.30
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	3,350.46	50,184.72	83,098.13	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	1,529.20
投资活动现金流出小计	68,204.93	105,381.36	303,614.06	131,003.53
投资活动产生的现金流量净额	-67,129.41	-95,199.20	-300,588.42	-121,487.17

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-121,487.17万元、-300,588.42万元、-95,199.20万元和-67,129.41万元。

2018年公司投资活动现金流出为303,614.06万元，较上年增加172,610.53万元，增幅为131.76%，主要系公司2018年新增“澳洲昆士兰州121.5MW光伏电站项目”、“高邮振兴新能源科技有限公司高邮市100MW鱼塘水面光伏电站”、“宁夏旭宁新能源科技有限公司30MW光伏电站”等光伏电站项目，建设投资大幅增加，以及对外投资增加所致。

2019年公司投资活动现金流出为105,381.36万元，较上年减少198,232.70万元，降幅为65.29%，主要系公司本期光伏电站项目投资与对外投资较上年有所减少所致。

2020年1-9月，公司投资活动产生的现金流量净额为-67,129.41万元，其中投资活动现金流出为68,204.93万元，主要为公司对太阳能电池、光伏电站等项目的建设投资。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
吸收投资收到的现金	48,000.00	12,965.90	90,043.28	315,652.90
取得借款收到的现金	610,538.19	610,026.04	502,803.92	347,262.56
收到其他与筹资活动有关的现金	257,868.71	232,791.47	381,205.10	170,355.81
筹资活动现金流入小计	916,406.90	855,783.40	974,052.30	833,271.26
偿还债务支付的现金	484,602.62	451,562.45	497,964.31	248,426.78

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	43,873.35	29,755.80	28,663.84	27,695.16
支付其他与筹资活动有关的现金	337,829.55	484,019.58	375,603.40	256,123.86
筹资活动现金流出小计	866,305.53	965,337.83	902,231.56	532,245.79
筹资活动产生的现金流量净额	50,101.37	-109,554.43	71,820.74	301,025.47

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 301,025.47 万元、71,820.74 万元、-109,554.43 万元和 50,101.37 万元。

2018 年度筹资活动产生的现金流量净额较上年度减少了 229,204.73 万元，主要是由于公司 2016 年度非公开发行股票募集资金净额 315,404.00 万元于 2017 年到位。2019 年度公司筹资活动产生的现金流量净额较 2018 年减少 181,375.17 万元，主要系公司 2019 年融资租赁业务支付的保证金增加所致。

综上，报告期内，公司现金流正常。

四、资本性支出分析

（一）报告期内公司的资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	64,854.47	55,196.64	216,317.78	117,715.02

报告期内，公司运用非公开发行股票募集资金以及自有资金先后投入了一系列光伏电站建设项目。报告期内，公司生产规模不断扩大，期间的重大资本性支出均投向与光伏产业密切相关的项目，主要用于购买土地使用权、兴建厂房和购置机器设备等。

（二）未来可预见的资本性支出计划

公司未来重大资本性支出主要为本次发行可转债募集资金投资项目等，本次募投项目的具体投资计划详见本募集说明书“第六节 本次募集资金运用”。

五、报告期内会计政策变更、会计估计变更及重大会计差错

更正情况

（一）会计政策变更

（1）2017年4月28日，财政部发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自2017年5月28日起施行。对于本准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，应当采用未来适用法处理。

公司根据该准则及财政部于2017年12月25日发布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30号）的规定，在利润表中新增了“资产处置收益”项目，并对净利润按经营持续性进行分类列报。公司按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》等的相关规定，将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”，即将2017年1月1日至2017年12月31日期间发生的固定资产处置损益-8,330,334.92元从“营业外收入”和“营业外支出”调整至“资产处置收益”。

（2）2017年5月10日，财政部公布了修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》，该准则修订自2017年6月12日起施行，同时要求企业对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。

（3）财政部于2018年6月15日发布了《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号），对一般企业财务报表格式进行了修订，归并部分资产负债表项目，拆分部分利润表项目；并于2018年9月7日发布了《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，明确要求代扣个人所得税手续费返还在“其他收益”列报，实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，在编制现金流量表时均作为经营活动产生的现金流量列报等。

公司已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表，财务报表的列报项目因此发生变更的，已经按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据进行调整。

（4）财政部于2017年度修订了《企业会计准则第22号——金融工具确认和

计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。上述修订后的准则分阶段施行，公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。根据准则规定，对于施行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对公司资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	累积影响金额			2019 年 1 月 1 日
		分类和计量影响	金融资产减值影响	小计	
应收票据	-	19,648.08	-	19,648.08	19,648.08
应收账款	-	378,110.05	-	378,110.05	378,110.05
应收款项融资	-	24,489.52	-	24,489.52	24,489.52
应收票据及应收账款	422,247.65	-422,247.65	-	-	-
可供出售金融资产	24,060.79	-24,060.79	-	-	-
其他权益工具投资	-	13,634.79	-	13,634.79	13,634.79
其他非流动金融资产	-	10,426.00	-	10,426.00	10,426.00
交易性金融负债	-	4,852.56	-	4,852.56	4,852.56
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	4,852.56	-4,852.56	-	-4,852.56	-

(5) 财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），对一般企业财务报表格式进行修订，同时废止财政部于 2018 年 6 月 15 日发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）。公司采用追溯调整法进行会计处理，并对可比年度财务报表数据进行调整。

(6) 财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入（2017

年修订)》(财会[2017]22号)(以下简称“新收入准则”)。上述修订后的准则分阶段施行,公司自2020年1月1日起执行新收入准则。新收入准则实施前后,本公司收入确认原则无重大差异。除将预收款项重分类为合同负债外,实施新收入准则对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面均无重大影响。

除此之外,报告期内,公司未发生其他重要的会计政策变更情形。

(二) 会计估计变更

报告期内,公司无会计估计变更。

(三) 重大会计差错更正

报告期内,公司无重大会计差错更正。

六、技术创新分析

(一) 公司技术先进性情况

公司立足新能源行业,是专注于太阳能光伏制造及电站开发运营等领域的高新技术企业。公司一贯重视对技术研发的投入和自主创新能力的提高,重视研发技术人员的聘用与培养,自公司获批设立浙江省企业博士后工作站以来,通过引进人才,联合高校和科研院所等方式形成了专业稳定的科研队伍。2017年至2019年末,公司研发人员数量分别为759人、1,136人、1,365人,占人员总数的比例分别为17.61%、17.34%、18.97%。

公司技术中心被国家发改委、科技部、财政部、海关总署、税务总局联合认定为“国家企业技术中心”。公司实验室获得中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可证书,具备了按相应认可准则开展检测和校准服务的技术能力。公司获得签署互认协议方国家和地区认可机构的承认,可参与国际间合格评定机构认可双边、多边合作交流,在认可的范围内使用CNAS国家实验室认可标志和ILAC国际互认联合标志,这些均增强了公司的市场竞争能力,赢得政府部门、社会各界的信任。公司实验室不断加大对产品可靠性检测设备的投入以及严苛的检测方法引入,确保不断提高公司产品的品质。

(二) 公司在研项目情况

截至目前，公司主要在研项目及进展情况如下：

研究领域	项目名称	项目进展情况
太阳能电池组件	异质结双面组件开发	异质结 144 版型完成导入且量产
	轻量化高效异质结组件开发	近期完成小试，准备进入中试
	166 大硅片组件开发	认证、中试完成，经过 ECCB 评审
	500W 高效组件开发	中试完成，经过 ECCB 评审，大样试产筹备中，预计 7 月底前完成
	间隙反光膜组件开发	研发准备，购置研发设备
	全黑组件设计开发	客制化 120 版型全黑组件，样品试验线开始试产；144 版型已完成中试，目前采用明冠背板和中来背板搭配对比研究，大样试产筹备中
	分段式三角反光焊带组件开发	8 月上旬完成设备改造
	表层自修复钢边框组件开发	DH1000 实验完成且合格，3 倍盐雾预计 9 月中旬完成，计划进行认证与可靠性测试
	共挤胶膜组件开发	预计 10 月底完成可靠性测试
	防眩光组件开发	收集测试方法的资料，防眩光玻璃到货后进行组件制作，预计 7 月底完成
	沿海组件设计开发	材料选型摸底测试中，预计 10 月份可以开始酸性盐雾认证
单玻双面组件设计开发	基本完成，待认证报告出具后 ECN 下发结案	
太阳能电池片	N 型 TOPCON 电池开发	小样试制，工艺优化阶段
封装胶膜	抗 PID-p 聚烯烃封装胶膜的研发	尝试多种压花纹路，以解决客户端试用时打滑现象，目前三号纹路已经在客户端批量使用，小批验证，效果有明显改善
	新型高增益白色复合封装胶膜的开发	设备制作完成，进行设备调试；制作样品，并送往客户端进行测试
	双面组件用抗极化材料的开发	目前选定 VAE 乳液为主体材料，能够满足 PID 需求，目前正在解决耐热性问题
	光伏组件用泡棉胶带的研发和产业化应用	挑选市场上不同厂家的泡棉，对其初始性能进行评估，对收缩率低的泡棉，在泡棉表面涂覆胶水以后再进行收缩率的测定
	双面单封组件用抗极化 EVA 封装材料的研发	针对不同厂家的电池片进行抗 PID 性能的测试筛选，同时针对性研究胶膜的各项性能，特别耐老化性能进行研究与测试
	高可靠快交联抗极化 POE 胶膜的开发	可靠性增强，对 POE 胶膜的抗 PID 性能影响较小，针对目前市面上的四种电池片均有较好的抗 PID 性能，目前在进行外观的改善同时，快速交联的设计也正同步进行验证

（三）保持技术创新的机制和安排

1、持续提高科技研发水平

公司一直从事太阳能晶体硅电池片、组件的研发生产及光伏电站建设运营，在高效光伏电池及组件领域积累了深厚的技术储备，已形成了太阳能电池制造和深加工、太阳能组件加工、光伏电站建设运营等完整产业链条，拥有成熟的生产工艺和优秀的技术人才，具备业内领先的量产技术能力和产能优势。报告期内，公司持续加大研究开发和技术创新投入力度，研发费用规模持续增加。

公司拥有多项自主知识产权专利技术和技术攻关成果，目前已掌握转换效率超过 23.50% 的高效电池量产技术，包括 PERC 电池、TOPCON 电池、210mm50 片切片的超大硅片组件和异质结电池组件等相关技术，以及半片、拼片、叠瓦和超薄双面玻璃、高反背板等多项新型组件技术。此外，公司通过近年来对异质结电池组件的相关设备、工艺、材料所做的技术储备与积累，目前已经掌握了异质结电池组件的相关制造工艺技术，成功制备出了高效异质结电池组件产品，同时，公司将有序持续推进异质结电池组件项目既定计划的实施。

2、不断完善人才储备及用人机制

公司根据行业的技术发展变化、自身的业务需要，完善创新科技人才选拔任用和培养机制，形成了内部专业化人才队伍建设机制。同时通过对兼具专业能力、技术能力的高端技术研发人才的持续引进，建立了较为完善的技术人才管理体系。

3、建立有效的创新激励机制

公司形成了科学、公正的研发绩效考核和创新激励机制。除在资源方面对研发团队进行重点倾斜外，公司根据技术人员在技术研发、产品创新等方面的贡献程度对其进行研发创新激励，并对骨干技术人员实施股权激励。通过将个人激励与公司利益的结合，充分调动了研发团队的积极性和创造性。

七、重大事项情况

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在重大或有事项，不存在对发行人下属子公司以外的其他企业担保的情况，不存在应披露而未披露的重大诉讼、仲裁事项。

八、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

本次发行可转债募集资金投资项目符合国家相关产业政策以及公司战略发展方向，紧跟行业发展趋势，有利于公司抢占市场机遇。本次发行完成后，募投项目的实施有利于提升公司市场综合竞争力，更有效地巩固和提升公司市场占有率，进一步增强公司持续盈利能力，符合公司长期战略发展要求及全体股东的最大利益。

目前，公司的主营业务为太阳能电池片、组件研发、生产与销售，光伏电站开发、建设、运营。公司利用研发优势和渠道优势，以现有技术平台、制造工艺和业务渠道为基础，通过不断扩展产业链，已打造成高效电池组件业务、光伏电站运营业务、光伏辅材业务等业务板块。报告期各期，公司营业收入分别为 1,145,175.88 万元、975,217.11 万元、1,440,424.83 万元和 1,082,962.93 万元。2018 年 5 月 31 日，国家发改委、财政部、国家能源局联合发布了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源[2018]823 号），降低光伏发电的补贴强度，导致公司 2018 年度营业收入较上年度有所下滑，但随着“531 光伏新政”对市场的负面影响逐步减弱、光伏市场利好政策逐步出台、公司光伏电站运营业务规模进一步扩大，公司 2019 年销售收入较 2018 年度增加 465,207.71 万元，增幅为 47.70%；实现归属于上市公司股东的净利润为 97,364.94 万元，较 2018 年增长 319.01%。2020 年新冠疫情对光伏行业产生了一定的冲击，公司为减轻疫情对生产经营活动的影响，采取了一系列应对措施。

未来，公司将始终以客户为中心，紧扣市场需求，优化产品结构，在科技研发、高效产品推广、工艺改进、精益生产和成本控制等方面不断提升核心竞争力。一方面继续不断提升电池组件核心竞争力，建设高效产能，加大储能事业部门资源配置，储备优质项目等，助力公司“新能源、新材料”的两新发展战略的实现；另一方面，在拓展海内外电站开发、建设、业务中，深耕国内，开拓海外。在巩固原有欧洲、美洲、澳大利亚等海外电站投建区域外，积极响应国家“一带一路”建设规划，提升全球范围的光伏电站开发投资规模。公司将加快募投项目及其他在建工程的推进及建设，不断提升自身市场竞争力及盈利能力。未来随着上游价格逐步稳定，下游需求的进一步增长，公司产品的盈利空间将有所改善。

九、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

本次发行完成后，随着募集资金投资项目的实施，公司的业务和资产规模会进一步扩大。本次募集资金投资项目系围绕公司现有主营业务开展，公司的主营业务未发生变化，不存在因本次向不特定对象发行可转债而导致的业务及资产的整合计划。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化

本次募集资金投资项目系围绕公司现有主营业务开展，不存在因本次向不特定对象发行可转债而导致的新旧产业融合情况的变化。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至本募集说明书摘要签署日，林海峰直接持有公司 263,147,261 股股份，占公司总股本的 29.19%，系公司控股股东及实际控制人。本次发行可转换公司债券不涉及公司股权变化，公司控制权结构不会发生变化。

第六节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

(一) 预计募集资金总额及投资项目

本次发行募集资金总额预计不超过330,000万元（含330,000万元），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于以下项目：

项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资金 金额(万元)
东方日升新能源股份有限公司 年产2.5GW高效太阳能电池与组件生产项目	188,500	123,000
东方日升（浙江）新能源有限公司 年产5GW高效太阳能电池组件生产项目（一期）	273,500	180,000
东方日升新能源股份有限公司 全球高效太阳能电池组件创新中心项目	29,270	27,000
合计	491,270	330,000

本次募集资金将全部用于投资上述项目的资本性支出部分，非资本性支出由公司通过自筹方式解决。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若本次实际募集资金额（扣除发行费用后）少于项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

(二) 投资项目履行的审批、核准或备案程序

本次募集资金投资项目已获得相关主管部门的批准，具体情况如下表所示：

项目名称	备案、核准或批复文件	发文单位
东方日升新能源股份有限公司年产2.5GW高效太阳能电池与组件生产项目	浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2018-330226-44-03-087805-000）	宁波市发改委
	宁环建[2018]290号	宁海县环境保护局
东方日升（浙江）新能源有限公司年产5GW高效太阳能电池组件生产项目（一期）	浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2020-330782-44-03-136653）	义乌经济技术开发区管理委员会
	金环建义[2020]150号	金华市生态环境局

东方日升新能源股份有限公司全球高效太阳能电池组件创新中心项目	浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表(项目代码: 2020-330226-44-03-133370)	宁海县经济和信息化局
	甬宁环建[2020]146号	宁波市生态环境局

二、本次募投项目实施背景

(一) 本次募集资金投资项目的必要性

1、把握光伏行业升级转型契机，提升公司盈利能力

为了促进太阳能产业的发展，过去十多年来，我国一直采取光伏补贴的政策进行扶持。要保证光伏产业的健康发展，提高质量和降低成本，实现平价上网是光伏产业发展的唯一选择。通过光伏全产业链的降本增效潜力分析，电池片及组件环节将成为本轮技术迭代的主阵地，提高光电转换效率及降低组件封装损失是实现发电侧平价上网的关键。2019年1月，国家发改委、国家能源局发布《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》（发改能源〔2019〕19号），提出推进风电、光伏发电无补贴平价上网的有关要求和相关支持政策措施，从而促进可再生能源高质量发展，提高风电、光伏发电的市场竞争力。本次募集资金投资项目以研发技术创新及提升效率为基本发展战略。在光伏行业向平价上网迈进的升级转型阶段，积极扩充公司高效电池片及组件产品产能并进行研发布局将有助于公司提升可持续盈利能力。

2、高效电池及组件产品是公司核心竞争力

全球光伏市场需求持续增长不断推动光伏产业向前发展。根据2020年3月工信部电子信息司牵头发布的《中国光伏产业发展路线图（2019年版）》，得益于高效多晶及高效单晶电池和新型组件技术的不断突破，光伏太阳能电池转换效率将会持续提高。截至目前，规模生产的单晶PERC电池转换效率已经达到22.3%，异质结和背接触电池技术具有更高的转换效率和功率；在组件方面，多主栅（MBB）、半片、叠瓦和双面玻璃、高反背板等新型组件技术均已在太阳能电池、组件市场不同领域得以应用。随着光伏发电“平价上网”时代的到来，中上游各制造环节的产品价格逐步下降，光伏落后产能将逐步被市场所淘汰，高成本、低效率企业逐渐出清。公司目前已掌握转换效率超过23.50%的高效电池量产技术，包括PERC电池、TOPCON电池、210mm50片切片的超大硅片组件和异质结电池组件等相关技术，

以及半片、拼片、叠瓦和超薄双面玻璃、高反背板等多项新型组件技术，具有建成的高效电池产线的技术能力和生产能力。本次募投项目加码高效电池及组件生产线，可根据客户需求量产多种高效光伏组件，符合产业高性价比的发展方向，并能够为后期光伏技术路线变革预留空间，本次募投项目的实施是公司顺应行业技术升级，保持公司领先性、市场竞争力的必然选择。

3、技术赋能公司持续发展

光伏电池及组件制造环节是资本和技术双密集型行业，要求企业及时跟进最新的制造技术以提升发电效率，太阳能电池及组件的转换效率越高，生产成本越低，越有利于太阳能发电系统的应用。近年太阳能光伏行业发展迅速，光伏行业整体技术迭代速度较快，人才及技术的竞争激烈。公司非常重视对技术研发的投入和自主创新能力的提高，公司的光伏工程技术研发中心实验室获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可证书，同时，公司技术中心被认定为 2018 年（第 25 批）国家企业技术中心。自获批设立浙江省企业博士后工作站以来，公司加大人才引进力度，联合高校和科研院所成立专业稳定的科研队伍。同时，公司在工艺改进、技术设备改造方面积累了宝贵的经验，是公司产品质量合格、品质稳定的重要保障。本次全球高效太阳能电池组件创新中心项目的建设有利于公司形成更具开放性、创造性的研发环境，提高现有研发队伍的研发能力和软硬件基础，吸引全球优秀技术人员加入，对行业内前瞻性课题进行有计划、有步骤的研究和开发，形成更多技术储备以应对和引领行业的变化，保持公司在行业内的技术领先优势。

（二）本次募集资金投资项目的可行性

1、光伏行业装机容量快速增长，市场空间广阔

近年来，受传统能源的紧缺和日益严重的气候变暖问题的影响，全球新能源产业发展迅猛，而光伏行业作为新能源产业重要组成部分，从发达国家到发展中国家，都处于蓬勃发展态势。根据国际可再生能源署（IRENA）预测，2030 年全球太阳能光伏累计装机量预计将达到 2,840GW，光伏行业市场空间广阔。根据中国光伏行业协会预计，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，乐观情形下可达到 140GW，2025 年保守情形下新增装机容量预计可达 165GW，乐

观情形下可达 200GW，有足够的市场空间消化公司新增产能。

2、公司已掌握高效电池组件量产技术

公司多年来一直从事太阳能晶体硅电池片、组件的研发生产及光伏电站建设运营，在高效光伏电池及组件领域积累了丰富的技术储备，具备业内领先的量产技术能力和产能优势。公司拥有多项自主知识产权专利技术和技术攻关成果，目前已掌握转换效率超过 23.50% 高效电池技术，如 PERC/异质结电池，以及半片、叠瓦和双面玻璃、高反背板等多项新型组件技术。

3、公司拥有品牌和客户资源优势

公司一直注重品牌建设，“东方日升”商标已通过德国、意大利、英国、捷克等国家的商标注册，并被评为浙江省“著名商标”。依托“东方日升”的品牌优势，有利于公司迅速为新产品打开市场。经过多年的努力经营和快速发展，公司已拥有一批稳定的核心客户，建立起一个在行业内具有领先优势的国际化客户群，形成了稳定的战略合作伙伴关系。随着企业品牌知名度的提高，公司主营业绩突飞猛进，产品竞争力和市场开拓能力进一步提升。

（三）本次募集资金投资项目不属于重复建设

1、募投项目聚焦高效异质结电池组件，符合公司业务规划布局

光伏电池及组件行业属于技术密集型行业，随着光伏发电技术的不断发展，对光伏电池及组件的发电效率提出越来越高的要求，相关技术也在不断更迭。高效电池及组件技术制成的组件具有更强的竞争力，凭借更高的光电转换效率、更优异的温度系数、光衰减系数、弱光响应等优点，在实际应用中能够创造出除了效率提升以外其他诸多方面的增益，同时能够减少整个使用寿命期间的效率损失，为终端电站运营者创造转换效率提升以外的其他增益。

随着平价上网到来，全球光伏需求以及光伏组件出货量有望维持稳健增长；光伏各环节制造成本快速下降的时期已过，未来效率提升摊薄单瓦 BOS 成本（除了光伏组件以外的系统成本）系主流的降本方式，因此高效化是电池技术发展的主线。本次募投项目的异质结电池技术具有转换效率高、双面率高、无光衰、温度系数低、弱光响应高、工艺步骤少、易于薄片化等优势。根据 CPIA 数据，2019 年异质结电池平均转换效率已经达到 23%，相较于 P-PERC 电池、N-PERT/TOPCon 电池，转

转换效率分别高出 0.7%、0.3%，预计至 2025 年，异质结电池转换效率可提升至 25%。长期来看，异质结电池还可叠加 IBC、钙钛矿等技术，大幅提升转换效率，异质结是市场普遍认可的下一代主流技术。

公司本次募投项目主要聚焦高效异质结电池及高效组件的生产，是公司在高效电池组件领域提升竞争力的重要布局。只有不断研发出更加先进的技术并实现量产，用先进产能淘汰落后产能，才能巩固市场竞争优势。因此，本次募投项目符合业务规划布局及产品技术方向，有助于发行人进一步提高市场竞争力。

2、募投项目技术与现有业务存在差异，符合公司产品技术方向

本次募投项目拟主要结合高效异质结电池技术及双面、半片、叠瓦等组件技术应用于高效电池及组件的生产，是公司在实施“两新”战略中深化新能源领域核心竞争力的重要布局。虽然与发行人此前业务形态基本一致，均为高效光伏组件的生产制造，但是通过电池组件的工艺改进，在最终产品性能和规格上实现进一步提升。

本次募投项目拟主要结合高效异质结电池技术及双面半片、叠瓦、双面双玻组件技术应用于高效电池及组件的生产，是公司在实施“两新”战略中深化新能源领域核心竞争力的重要布局。本次募投项目与发行人此前业务形态基本一致，均为高效光伏组件的生产制造，但是通过电池组件的工艺改进，在最终产品性能和规格上实现进一步提升。本次募投项目成功实施后，其电池转换效率和组件性能均将优于公司现有产品，更好地满足我国以及全球光伏市场对于高效电池组件的需求，进一步提升公司产品技术优势和市场竞争力。

募投项目	项目产品	技术路径		生产效率	
		本次募投	现有业务	本次募投	现有业务
年产 2.5GW 高效太阳能电池与组件生产项目	电池片	异质结	常规单/多晶； 单/多晶 PERC	转换效率 24%	单晶 PERC 22.7%
	组件	高效双面半片、高效叠瓦	单/双面组件	高效双面半片：输出功率 380-430W(小板型)；最高 600W+ (大板型) 高效叠瓦：输出功率 400-455W (小板型)；最高 600W+ (大板型)	输出功率 270-380W (小板型)； 400-500W (大板型)
年产 5GW 高效太阳能电池组件生产项目（一期）	电池片	异质结	常规单/多晶； 单/多晶 PERC	转换效率 24%	单晶 PERC 22.7%
	组件	高效双面双玻	单/双面组件	产出最高功率 600W+	输出功率 270-380W (小

					板型)； 400-500W (大 板型)
--	--	--	--	--	----------------------------

因此，本次募投项目虽仍聚焦于高效电池片、电池组件的投产，但在技术路径、产品生产效率等方面均与现有业务技术有所差异及进步，不属于重复建设。

三、本次募集资金项目的基本情况

(一) 东方日升新能源股份有限公司年产 2.5GW 高效太阳能电池与组件生产项目

1、项目基本情况

本项目由公司在浙江省宁波市宁海县兴科中路 23 号东方日升梅桥厂区建设高效电池生产线与高效组件生产线，拟利用厂区内现有生产车间和公用辅助设施，项目完成后预计新增高效太阳能电池片产能和高效太阳能组件产能各 2.5GW，其中高效电池全部用作组件生产原料。

2、项目投资概算

本项目总投资为 188,500 万元，其中建设投资 159,693 万元、铺底流动资金 28,807 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资额 (万元)	占总投资比例 (%)
一	建设投资	159,693	84.72
1	设备购置及安装费	153,565	81.47
2	工程建设其他费用	1,477	0.78
3	预备费	4,651	2.47
二	铺底流动资金	28,807	15.28
	合计	188,500	100.00

3、项目主要设备

本项目设备投资预算 153,565 万元，主要包括电池生产设备、组件生产设备等，具体明细如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
一	电池生产设备			

1	硅片检测设备	8	400	3,200
2	芯片段自动线	8	250	2,000
3	制绒清洗设备	8	1,000	8,000
4	PECVD 设备	15	4,000	60,000
5	PVD 设备	10	1,800	18,000
6	丝网印刷线	8	1,500	12,000
7	PECVD 自动上料机	15	100	1,500
8	PECVD 自动下料机	15	100	1,500
9	PVD 自动上料机	10	100	1,000
10	PVD 自动下料机	10	100	1,000
11	固化炉	8	250	2,000
12	芯片测试分选设备	8	400	3,200
13	其他辅助设备			7,000
二	组件生产设备			
1	叠瓦串焊机	24	400	9,600
2	层压机	16	330	5,280
3	串焊机	24	200	4,800
4	半片双面自动化流水线	4	700	2,800
5	叠瓦自动化流水线	4	700	2,800
6	划片机	28	100	2,800
7	汇流焊机	8	300	2,400
8	排版机	24	45	1,080
9	IV 测试仪	8	60	480
10	离线检测设备	1	60	60
11	工艺辅助设备			1,065
	合计			153,565

4、产品及技术工艺

本项目主导产品为高效太阳能组件，具体包括双面半片组件和叠瓦组件，组件性能高于 2018 年领跑者计划要求，项目预留后期光伏技术路线变革空间，可量产多种要求的光伏组件，确保产线满足市场波动需求。同时，主导产品质量与安全性符合国际电工标准 IEC61730-2，具有工艺流程简单、无光致衰减、无功率衰减（电池片本身）、优良的低温度系数等众多优势，具体产品方案如下：

序号	产品名称	设计规模	性能指标	备注
1	电池片	2.5 GW	5.86W/片、效率 24%	作为原料
2	高效双面半片组件	1 GW	产出功率 405-410W	
3	高效叠瓦组件	1.5 GW	产出功率 450-455W	

5、主要原材料、辅助材料及燃料等的供应情况

本项目主要原材料为单晶硅片，辅助材料有正银浆、POE、背板、涂锡铜带、玻璃、边框、接线盒、托盘及包装材料等。经过多年经营，公司与上述原辅材料主要供应商建立了稳定的供货关系。公司作为供应商的重要客户，原辅材料供给充足。本项目生产所需的主要能源为电能、水，由当地电网及自来水管网供应，供应充足稳定。

6、项目进展情况、预计实施时间及整体进度安排

该项目采取总体规划、分阶段实施的策略，项目施工设计及前期准备工作、建设及试生产总计为 24 个月。公司已成立项目领导小组具体负责该项目的建设实施与管理。项目已完成前期考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制等工作，目前正处于项目前期准备及设备询价采购阶段。具体进度安排如下：

项目	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	25
施工设计及前期准备工作	■	■	■										
设备询价及采购				■	■	■	■	■					
人员招聘及培训							■	■	■	■			
电池设备安装及调试								■	■	■			
组件设备安装及调试									■	■	■		
电池车间试生产											■	■	
组件车间试生产											■	■	
正式投产													■

7、项目的环保情况

本次募集资金投资项目生产过程中有废气、废水、固废等。在项目设计时，已针对以上“三废”设计了具体控制措施，以保护生态环境。

(1) 废气污染的治理方案

电池片清洗制绒过程中产生的废气主要包括氢氟酸、盐酸、氢氧化钠，主要污染因子为氟化物、酸、碱、石油类物质等；电池组件封装过程中产生的废气主要包括焊接工序以及铺 EVA 胶；组件焊接中主要为少量的焊接烟尘；灌装阶段，密封胶及灌装胶水挥发气体。本项目将在清洗制绒、烧结、串焊和铺设等环节设置废气回收装置，收集后的废气经处理后达标排放。

(2) 废水污染的治理方案

废水主要包括生活废水和生产工艺废水。项目生产工艺废水经混凝沉淀、厌氧好氧、RO 除氮、三效蒸发、生化处理达标排放。生活污水经公司现有的生活污水处理系统处理后排入市政污水干管，最终排入宁海县城北污水处理厂处理达标后排放。

(3) 控制固体废弃物污染的治理方案

固体废弃物包括生产固废和生活固废，生产固废主要为电池片和组件生产中的边角料，如削边、修角的边角料及多余的粘胶剂等。本项目将产生的边角料及废机油等统一收集、分类堆放，并做好堆放点的防雨、防渗措施，委托有资质的单位统一处理；生活固废委托环卫部门及时清运。

8、项目的选址、占用土地情况

本项目位于公司在浙江省宁波市宁海县兴科中路 23 号的梅桥厂区，厂区用地以出让形式获得，性质为工业用地。

9、效益测算

(1) 效益预测情况

本项目实施达产后，预计年实现销售收入 387,500 万元，税后利润 37,280 万元，项目发展前景和盈利能力较好。

(2) 本募投项目效益测算过程

假设宏观经济环境、光伏行业市场情况及公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目建设及试生产总计为 24 个月，第三年达到设计能力的 60%，第四年达产。项目详细测算过程如下：

① 新增产品销售收入估算

按照高效太阳能组件产品市场销售均价（不含税）为 1.55 元/W 谨慎测算，达产年新增年产量 2.5GW，预计项目达产年可新增销售收入 387,500 万元。

② 产品制造成本

产品制造成本包括直接材料费、工资福利费及制造费用。

项目	金额（万元）
直接材料费	283,619

项目	金额（万元）
工人工资及附加	7,581
制造费用	18,312
合计	309,512

其中，直接材料费中主要原辅材料及燃料构成如下：

序号	原辅材料/燃料品种	消耗量		成本（万元）
		数量	计量单位	
1	硅片	24,868	万片	82,063
2	银浆	65,278	千克	34,597
3	靶材	56,575	千克	12,446
4	POE	2,520	万平方米	30,238
5	玻璃	2,520	万平方米	57,955
6	涂锡铜带	1,255	吨	9,438
7	边框	625	万套	33,188
8	接线盒	625	万个	9,956
9	其他辅助材料	-	-	5,398
10	动力燃料	-	-	8,341
合计				283,619

③ 项目收益测算

本项目效益测算情况如下：

单位：万元

项目	建设期		投产期	达产期						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
生产负荷(%)			60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
销售收入(不含税)			232,500	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500
产品制造成本			196,064	309,512	309,512	309,512	309,512	309,512	309,512	309,512
管理费用			16,981	16,981	16,981	16,981	16,981	16,889	16,889	16,889
销售费用			9,596	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796	15,796
销售税金及附加			812	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353	1,353
利润总额			9,047	43,858	43,858	43,858	43,858	43,951	43,951	43,951
所得税			1,357	6,579	6,579	6,579	6,579	6,593	10,988	10,988
税后利润			7,690	37,280	37,280	37,280	37,280	37,358	32,963	32,963
净利率				9.6%	9.6%	9.6%	9.6%	9.6%	8.5%	8.5%
净现金流量	-47,908	-111,785	-39,257	18,641	52,499	52,499	52,499	52,485	48,090	182,329
内部收益率	15.40%									
投资回收期	7.43 年									

（二）东方日升（浙江）新能源有限公司年产 5GW 高效太阳能电池组件生产项目（一期）

1、项目基本情况

本项目由公司全资子公司东方日升（浙江）新能源有限公司在浙江省义乌市赤岸镇的义乌市经济开发区新建高效电池生产线与高效组件生产线，总体规划高效太阳能电池片及高效太阳能组件产能各 5GW，本次募集资金拟投入的一期项目完成后预计新增高效太阳能电池片产能和高效太阳能组件产能各 2.5GW，其中高效电池全部用作组件生产原料。

2、项目投资概算

本项目总投资为 273,500 万元，其中建设投资 244,659 万元、铺底流动资金 28,841 万元，具体情况如下：

序号	项目名称	投资额（万元）	占总投资比例（%）
一	建设投资	244,659	89.45
1	建筑工程费	65,198	23.84
2	设备购置及安装费	159,900	58.46
3	工程建设其他费用	12,435	4.55
4	预备费	7,126	2.61
二	铺底流动资金	28,841	10.55
	合计	273,500	100.00

3、项目主要设备

本项目设备投资预算 159,900 万元，主要包括电池生产设备、组件生产设备等，具体明细如下：

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元）	总价（万元）
一	电池生产设备			
1	硅片检测设备	8	400	3,200
2	芯片段自动线	8	250	2,000
3	制绒清洗设备	8	1,000	8,000
4	PECVD 设备	15	4,000	60,000
5	PVD 设备	10	1,800	18,000
6	丝网印刷线	8	1,500	12,000
7	PECVD 自动上料机	15	100	1,500
8	PECVD 自动下料机	15	100	1,500

9	PVD 自动上料机	10	100	1,000
10	PVD 自动下料机	10	100	1,000
11	固化炉	8	250	2,000
12	芯片测试分选设备	8	400	3,200
13	其他辅助设备			15,000
二	组件生产设备			
1	划片串焊设备	40	280	11,200
2	自动排版机	20	44	880
3	叠焊机	8	300	2,400
4	EL 测试设备	20	50	1,000
5	层压机	16	330	5,280
6	HJT 组件 IV 测试机	8	60	480
7	组件自动线（含组框）	8	700	5,600
8	自动包装机	2	300	600
9	离线检测设备	1	110	110
10	MES 系统	2	600	1,200
11	AGV	25	30	750
12	其他辅助设备			2,000
	合计			159,900

4、产品及技术工艺

本项目主导产品为双面双玻高效太阳能组件，组件性能高于 2018 年领跑者计划要求，项目预留后期光伏技术路线变革空间，可量产多种要求的光伏组件，确保产线满足市场波动需求。同时，主导产品质量与安全性能符合国际电工标准 IEC61730-2，具有工艺流程简单、无 PID 电势诱发衰减、双面率稿、内应力低等众多优势，具体产品方案如下：

序号	产品名称	设计规模	性能指标	备注
1	电池片	2.5 GW	10.58W/片、效率 24%、 尺寸≤210	作为原料
2	高效双面双玻组件	2.5 GW	产出最大功率 520W	

5、主要原材料、辅助材料及燃料等的供应情况

本项目主要原材料为硅片，辅助材料有银浆、EVA/POE、ITO 靶材、玻璃、边框、接线盒及其他辅助材料等。原辅材料就近统一市场采购。经过多年经营，公司与上述原辅材料主要供应商建立了稳定的供货关系。公司作为供应商的重要客户，原辅材料供给充足。本项目生产所需的主要能源为电能、水，由当地电网及自来水管网供应，供应充足稳定。

6、项目进展情况、预计实施时间及整体进度安排

本项目建设包括项目前期准备、土建施工和装修、设备询价及采购、设备安装调试（含工艺管线）、人员招聘及培训、试生产等过程，建设期 24 个月。公司已成立项目领导小组具体负责该项目的建设实施与管理。项目已完成前期考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制等工作，目前正处于项目前期准备阶段。具体进度安排如下：

项目	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	25
前期准备工作	■	■	■										
项目土建施工及装修				■	■	■	■	■	■				
设备询价、采购及安装调试						■	■	■	■	■	■		
人员招聘及培训										■	■		
试生产												■	
正式投产													■

7、项目的环保情况

本次募集资金投资项目生产过程中有废气、废水、固废等。在项目设计时，已针对以上“三废”设计了具体控制措施，以保护生态环境。

(1) 废气污染的治理方案

根据生产工艺流程，本项目营运期废气主要包括酸性废气、碱性废气、工艺尾气、有机废气、焊接废气等。项目在清洗制绒、气相沉积、串焊和铺设等环节设置废气回收装置，收集后的废气通过排气管道排入高空。

(2) 废水污染的治理方案

本项目营运期废水主要包括碱性废水、酸性废水，酸碱废气洗涤水、PEVCD 腔体洗涤水和员工生活废水等。项目废水经混凝沉淀、安邦塔、生化处理达到水污染物排放限值间接排放标准后排入污水管网送至义乌市水处理有限责任公司集中处理。生活污水经厂内化粪池和隔油池处理达标后，统一排放至市政管网。

(3) 控制固体废弃物污染的治理方案

本项目营运期固体废弃物主要分为一般固废和危险固废，其中一般固废包括废靶材、废焊材、废硅片、废电池片、CVD 废气焚烧残渣、废网版和员工生活垃圾，

危险固废包括废 POE、废活性炭、废矿物油和强酸强碱包装物等。针对废 POE、废活性炭、废矿物油、废化学品包装物等危险固废采取统一收集、分类堆放，并做好堆放点的防雨、防渗措施，委托有资质的单位统一处理；生活固废委托环卫部门及时清运。

8、项目的选址、占用土地情况

本项目位于浙江省义乌市赤岸镇的义乌市经济开发区义武公路西侧，厂区用地已通过出让形式获得，性质为工业用地（土地证号为浙（2020）义乌市不动产权第 0028542 号）。

9、效益测算

（1）效益预测情况

本项目实施达产后，预计年实现销售收入 387,500 万元，税后利润 31,801 万元，项目发展前景和盈利能力较好。

（2）本募投项目效益测算过程

假设宏观经济环境、光伏行业市场情况及公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目建设及试生产总计为 24 个月，第三年达到设计能力的 70%，第四年达产。项目详细测算过程如下：

① 新增产品销售收入估算

按照高效太阳能组件产品市场销售均价（不含税）为 1.55 元/W 谨慎测算，达产年新增年产量 2.5GW，预计项目达产年可新增销售收入 387,500 万元。

② 产品制造成本

产品制造成本包括直接材料费、工资福利费及制造费用。

项目	金额（万元）
直接材料费	285,423
工人工资及附加	7,581
制造费用	23,775
合计	316,779

其中，直接材料费中主要原辅材料及燃料构成如下：

序号	原辅材料/燃料品种	消耗量	成本（万元）
----	-----------	-----	--------

		数量	计量单位	
1	硅片	24,868	万片	82,063
2	银浆	65,278	千克	34,597
3	靶材	56,575	千克	12,446
4	POE	2,520	万平方米	30,238
5	玻璃	2,520	万平方米	57,955
6	涂锡铜带	1,255	吨	9,438
7	边框	625	万套	33,188
8	接线盒	625	万个	9,956
9	其他辅助材料	-	-	5,398
10	动力燃料	-	-	10,145
合计				285,423

③ 项目收益测算

本项目效益测算情况如下：

单位：万元

项目	建设期		投产期	达产期						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
生产负荷(%)			70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
销售收入(不含税)			271,250	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500
产品制造成本			231,152	316,779	316,779	316,779	316,779	316,779	316,779	316,779
管理费用			11,120	11,120	11,120	11,120	11,120	10,985	10,985	10,985
销售费用			11,221	15,871	15,871	15,871	15,871	15,871	15,871	15,871
销售税金及附加			931	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330
利润总额			16,827	42,401	42,401	42,401	42,401	42,536	42,536	42,536
所得税			4,207	10,600	10,600	10,600	10,600	10,634	10,634	10,634
税后利润			12,620	31,801	31,801	31,801	31,801	31,902	31,902	31,902
净利率				8.21%	8.21%	8.21%	8.21%	8.23%	8.23%	8.23%
净现金流量	-73,398	-171,261	-38,084	25,253	51,243	51,243	51,243	51,209	51,209	229,551
内部收益率	10.12%									
投资回收期	9.01 年									

(三) 东方日升新能源股份有限公司全球高效太阳能电池组件创

新中心项目

1、项目基本情况

本项目由公司在浙江省宁波市宁海县兴科中路 23 号东方日升梅桥厂区 6 号厂房二层建设实施，拟建设高效太阳能电池实验室、组件实验室、检测室和办公区，

项目建设完成后有助于公司整合内外部资源，率先突破一批行业前沿技术，引进一批行业领军人物和专业研发人员，打造全球太阳能电池组件创新中心，夯实公司技术支撑，进一步巩固提升公司光伏行业竞争地位，为公司长远战略发展提前做好铺垫。

2、项目投资概算

本项目总投资为 29,270 万元，其中建筑工程费 622 万元、设备购置及安装费 26,512 万元、工程建设其他费 1,283 万元、预备费 853 万元，具体情况如下：

序号	项目名称	投资额（万元）	占总投资比例（%）
1	建筑工程费	622	2.13
2	设备购置及安装费	26,512	90.58
3	工程建设其他费	1,283	4.38
4	预备费	853	2.91
合计		29,270	100.00

项目不直接产生经济效益，项目建成后，有助于提升公司在光伏领域的整体研发能力和技术储备能力，进一步巩固提升公司的行业竞争地位，为公司长远战略发展提前做好铺垫。

3、项目主要设备

本项目设备投资预算 26,512 万元，主要包括实验设备、检测设备、试制设备和配套设备等，具体明细如下：

序号	设备名称	单价（万元）	数量（台）	总价（万元）
一	实验设备			
1	PECVD 设备	3,500	2	7,000
2	丝网印刷	1,800	2	3,600
3	清洗制绒	900	2	1,800
4	PVD 设备	1,800	1	1,800
5	3A 稳态太阳光仿真器	1,030	1	1,030
6	测试分选	300	2	600
7	步入式高低温湿热室	150	2	300
8	步入式高低温湿热室（24 片）	150	2	300
9	退火炉	260	1	260
10	湿冻环境箱	80	3	240

11	湿热环境箱	40	6	240
12	LID 试验箱	90	2	180
13	IV 测试仪	150	1	150
14	UV 试验箱	70	2	140
15	其他实验设备		32	1,022
二	检测设备			
1	PL	100	1	100
2	激光显微镜	80	1	80
3	分光光度计	50	1	50
4	其他检测设备		10	226
三	试制设备			
1	PECVD 设备	3,000	1	3,000
2	叠瓦全自动焊接机	600	1	600
3	配套自动化	500	1	500
4	210 焊接机	300	1	300
5	自动线	254	1	254
6	叠焊机	250	1	250
7	切割钝化设备	200	1	200
8	其他试制设备		10	880
四	配套设施			
1	化学品工业系统	450	1	450
2	特气系统	380	1	380
3	纯水供应系统	200	1	200
4	其他配套设施		3	380
	合计		97	26,512

4、项目进展情况、预计实施时间及整体进度安排

该项目采取总体规划、分阶段实施的策略，项目施工设计及前期准备工作、建设及试生产总计为 24 个月。公司已成立项目领导小组具体负责该项目的建设实施与管理。项目已完成前期考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制等工作，目前正处于项目前期准备阶段。具体进度安排如下：

项目	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	25
前期准备工作													
项目土建施工及装修													
设备询价及采购													
设备安装及调试													

研发人员招聘及培训																										
试运营																										
正式运营																										

5、项目环保情况

本项目涉及的污染物主要包括废气、废水、固体废弃物等。本项目将严格遵守国家有关环境保护法规、法律，严格控制环境污染，保护和改善生态环境。具体如下：

(1) 废气防治措施

项目在清洗制绒、烧结、串焊和铺设等环节设置废气回收装置，收集后的废气通过排气管道排入高空。

(2) 废水防治措施

项目生活污水经厂内化粪池和隔油池处理达标后，统一排放至市政管网。

(3) 固废防治措施

项目边角料及废机油等统一收集、分类堆放，并做好堆放点的防雨、防渗措施，委托有资质的单位统一处理；生活固废委托环卫部门及时清运。

6、项目的选址、占用土地情况

本项目位于公司在浙江省宁波市宁海县兴科中路 23 号东方日升梅桥厂区，厂区用地以出让形式获得，性质为工业用地，项目利用现有厂区 6 号厂房二层，需利用现有建筑 6,300 平方米。

四、本次募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

(一) 对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策和公司未来整体战略发展方向，有利于实现公司业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业中的竞争优势，具有良好的市场发展前景和经济效益。

公司高效太阳能电池的产能将得到大幅提升，有利于公司抢占市场先机，扩大市场份额，巩固市场地位。募集资金投资项目的顺利实施，可以有效提升公司高效太阳能电池的技术水平及生产规模，同时通过跟进市场最新需求，契合光伏行业未

来发展方向，有助于公司充分发挥产业链优势，进而提高公司整体竞争实力和抗风险能力，保持和巩固公司在光伏行业的市场领先地位，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模，进一步增强公司资本实力，有利于提升公司抗风险能力。本次发行募集资金到位后，由于募集资金投资项目的建成投产并产生效益需要一定时间，如果发生债转股则短期内公司净资产收益率及每股收益可能有所下降；但募集资金投资项目投产后，随着项目效益的逐步显现，公司的规模扩张和利润增长将逐步实现，经营活动现金流入将逐步增加，净资产收益率及每股收益将有所提高，公司核心竞争力、行业影响力和可持续发展能力将得到增强。

综上，本次发行可转债募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，对公司提升持续盈利能力具有重要意义。本次发行是公司保持可持续发展、巩固行业领先地位的重要战略措施。随着募投项目的顺利实施，本次募集资金将会得到有效使用，为公司和投资者带来较好的投资回报，促进公司健康发展。

第十一节 备查文件

除本募集说明书摘要披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- 二、保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- 三、法律意见书和律师工作报告；
- 四、会计师事务所关于前次募集资金使用情况的报告；
- 五、资信评级报告；
- 六、中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- 七、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书摘要公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅本次发行的《募集说明书》全文及备查文件。

(本页无正文,为《东方日升新能源股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页)

东方日升新能源股份有限公司



（本页无正文，为《东方日升新能源股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）



安信证券股份有限公司

2021年1月20日