

深圳市拓日新能源科技股份有限公司

2017 年面向合格投资者公开发行
公司债券 2020 年跟踪信用评级报告



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co.,Ltd.

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化
情况。



中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：

谭璇

报告编号：
中鹏信评【2020】跟踪
第【248】号 01

债券简称：17 拓日债
增信方式：保证担保
担保主体：深圳市高新
投集团有限公司
债券剩余规模：2.00 亿
元

债券到期日期：2022 年
12 月 19 日

债券偿还方式：每年付
息一次，到期一次还本，
附第 3 年末公司调整票
面利率选择权和投资者
回售选择权

分析师

姓名：
阮航 汪永乐

电话：
0755-82870012

邮箱：
ruanh@cspengyuan.com

本次评级采用中证鹏元
资信评估股份有限公司
电力生产企业主体长期
信用评级方法，该评级
方法已披露于中证鹏元
官方网站。

中证鹏元资信评估股份
有限公司

地址：深圳市深南大道
7008 号阳光高尔夫大厦
3 楼

电话：0755-82872897

网址：

www.cspengyuan.com

深圳市拓日新能源科技股份有限公司 2017 年面向合格投 资者公开发行公司债券 2020 年跟踪信用评级报告

	本次跟踪评级结果	上次信用评级结果
本期债券信用等级	AAA	AAA
发行主体长期信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
评级日期	2020 年 06 月 18 日	2019 年 06 月 14 日

评级观点：

中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“中证鹏元”）对深圳市拓日新能源科技股份有限公司（以下简称“拓日新能”或“公司”，股票代码“002218”）及其 2017 年 12 月 19 日面向合格投资者公开发行公司债券（以下简称“本期债券”）的 2020 年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 AAA，发行主体长期信用等级维持为 AA-，评级展望维持为稳定。该评级结果是考虑到：公司发电业务盈利稳定性和可持续性较好，深圳市高新投集团有限公司（以下简称“高新投集团”）提供的保证担保有效提升了本期债券的信用水平。同时中证鹏元也关注到，公司组件等制造业务面临行业风险提升，经营压力加大，发电业务收现情况不佳，短期偿债压力较大，实际控制人股权质押比例偏高等风险因素。

正面：

- 公司发电业务盈利稳定性和可持续性较好。2019 年公司电费收入和毛利率保持增长，2020 年 3 月末公司控股已并网自营电站装机规模达到 462.00MW（不包含参股电站），同比增长 6.94%，已纳入补助目录装机容量新增 20.00MW 至 220.00MW。考虑到 2020 年新能源发电消纳情况控制在合理水平仍是政策调控重点，公司发电业务收入较有保障。
- 保证担保有效提升了本期债券的信用水平。经中证鹏元综合评定，高新投集团的主体长期信用等级为 AAA，其为本期债券提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保有效提升了本期债券的信用水平。

关注:

- **公司组件等制造业务面临行业风险提升，经营压力加大。**2019年国内光伏新政策收紧财政支付责任，内需承压，导致公司组件等制造业务产能利用率趋降、收入缩减。
- **发电业务收现情况不佳。**补贴发放延迟导致公司发电业务回款情况一般，2020年补贴拖欠问题不会实质改善，应收电费规模将保持增长，营运资金持续受到占用。
- **短期偿债压力较大。**截至2020年3月末，公司短期有息债务20.43亿元，占有息债务比重达66.93%，流动比率和速动比率分别为0.99和0.83。
- **实际控制人股权质押比例偏高。**截至2020年4月末，公司实际控制人已质押股份约占其持股数量的73.80%，质押用途主要系为公司融资提供担保，质押比例偏高。

公司主要财务指标（单位：万元）

项目	2020年3月	2019年	2018年	2017年
总资产	652,945.02	627,301.82	633,274.61	575,011.68
归属于母公司所有者权益	303,080.61	296,135.83	288,327.19	283,356.22
有息债务	305,273.14	291,264.59	298,366.08	237,010.69
资产负债率	53.58%	52.79%	54.47%	50.72%
流动比率	0.99	0.96	0.88	0.95
速动比率	0.83	0.82	0.75	0.74
营业收入	17,660.45	105,389.19	112,074.46	151,486.20
营业利润	2,465.99	8,011.20	8,513.09	17,239.98
净利润	6,965.59	7,794.23	8,891.24	16,316.39
综合毛利率	39.99%	30.30%	27.83%	25.12%
总资产回报率	-	3.19%	3.10%	4.61%
EBITDA	-	48,133.76	42,497.30	44,143.68
EBITDA 利息保障倍数	-	3.29	3.58	5.18
经营活动现金流净额	2,390.67	32,716.86	6,792.29	4,547.89

资料来源：公司2018-2019年审计报告及未经审计的2020年1-3月财务报告，2017年和2018年财务数据分别采用公司2018年和2019年审计报告期初数，中证鹏元整理

担保方高新投集团主要财务指标（单位：万元）

项目	2019年	2018年	2017年
总资产	3,193,578.17	2,052,718.02	1,346,952.97
所有者权益合计	2,155,836.69	1,178,738.97	1,119,617.32
营业总收入	278,716.28	208,520.14	150,517.45
担保业务收入	120,638.94	82,385.32	72,814.95
资金管理业务收入	119,685.53	82,494.33	53,159.92

净资产收益率	6.92%	9.86%	12.24%
融资担保余额	14,941,515	7,161,330	6,067,180
当期担保发生额	9,655,970	7,047,073	4,890,938

资料来源：高新投集团 2017-2019 年审计报告、高新投集团提供，中证鹏元整理

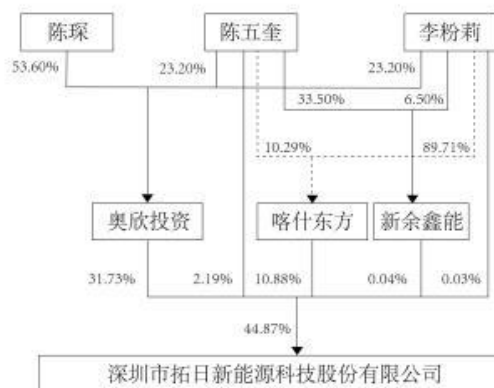
一、本期债券募集资金使用情况

公司于 2017 年 12 月 19 日面向合格投资者公开发行 5 年期 2 亿元公司债券，债券募集资金在扣除发行费用后，将净额中的 0.50 亿元用于偿还公司债务，剩余部分补充营运资金。截至 2019 年末，募集资金专项账户年末余额 0.12 万元。

二、发行主体概况

2019 年至 2020 年 3 月末，公司名称、注册资本、实收资本、控股股东、实际控制人均未发生改变，截至 2020 年 3 月末公司注册资本和实收资本均为 123,634.21 万元。截至 2020 年 5 月 16 日，公司股权关系如图 1 所示，公司控股股东仍为深圳市奥欣投资发展有限公司（以下简称“奥欣投资”），持股比例为 31.73%，陈五奎家族（陈五奎本人、陈五奎之妻李粉莉、陈五奎之女陈琛）直接及间接持有公司股权比例合计 44.87%，仍系公司的实际控制人，持股比例较 2019 年 3 月末下降 0.84 个百分点。

图 1 截至 2020 年 5 月 16 日公司产权及控制关系



资料来源：公司提供

公司实际控制人股权质押比例偏高。截至 2020 年 4 月末，公司股东奥欣投资和喀什东方股权投资有限公司（简称“喀什东方”）已质押股份合计约占公司实际控制人持股数量的 73.80%，质押用途主要系为公司融资提供担保，质押比例偏高。

2019 年因公司董事会和监事会进行换届及选举等原因，总经理、董事、监事等人员发生变更。

表1 2019年公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
杨国强	董事	任免	2019年05月15日	新任董事
杨国强	总经理	任免	2019年05月15日	新任总经理
杨国强	副总经理	解聘	2019年05月15日	升任总经理
郭宝平	独立董事	任期满离任	2019年05月15日	任期满离任
冯东	独立董事	任期满离任	2019年05月15日	任期满离任
刘强	董事、总经理	任期满离任	2019年05月15日	任期满离任
覃雪华	监事	任期满离任	2019年05月15日	任期满离任
艾艳君	监事	离任	2019年11月18日	因个人原因提出离职

资料来源：公司2019年年度报告

目前公司主要从事的业务有太阳能硅片、电池片、光伏组件、太阳能应用产品、光伏太阳能玻璃、光伏支架的研发、生产和销售，以及光伏电站项目的投资、建设和运营业务等。2019-2020年3月末公司合并范围减少1家子公司，系因无实际经营注销；合并范围新增3家子公司，其中昭通茂创能源开发有限公司（以下简称“昭通茂创”）系公司通过非货币性交易收购，主营业务为光伏发电，2020年3月26日完成工商变更登记手续，涉及已建成并网发电的30MW光伏电站项目。

表2 2019-2020年3月末纳入公司合并范围的子公司变动情况（单位：万元）

1、新纳入公司合并范围的子公司情况				
子公司名称	注册资本	持股比例	主营业务	合并方式
山西拓日新能源科技有限公司	500.00	100%	光伏发电	新设
深圳市宏日盛新能源科技有限公司	50.00	100%	太阳能电站投资	新设
昭通茂创能源开发有限公司	10,000.00	100%	光伏发电	非同一控制下合并
2、不再纳入公司合并范围的子公司情况				
子公司名称	注册资本	原持股比例	主营业务	不再纳入合并报表的原因
乌兰察布市恒生清洁能源有限公司	1,000.00	100%	太阳能电站	注销

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

三、运营环境

2020年疫情将使光伏发电消纳短期承压，但消纳情况控制在合理水平仍是政策调控重点，光伏发电行业风险不高；存量项目补贴拖欠问题短期难以解决

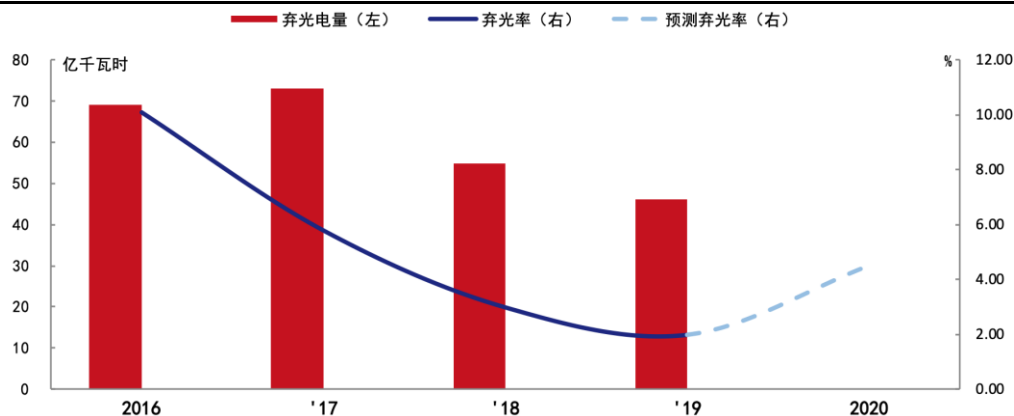
光伏发电消纳情况持续改善，但弃光重点地区仍存在一定的消纳压力。根据国家能源局数据显示，2019年全国光伏弃光率2%，同比下降1个百分点。弃光主要集中在西藏、

新疆和青海，弃光率分别为 24.1%、7.4% 和 7.2%，西藏、新疆同比下降 19.5 和 8.2 个百分点，青海受新能源装机大幅增加、负荷下降等因素影响，弃光率同比上升 2.5 个百分点。

COVID-19 疫情加剧电力供需矛盾，短期光伏消纳承压。受疫情影响，2020 年 1-2 月国内工商业活动停滞，全国发电量下降 8.2%，2020 年 3 月制造业 PMI 从 2 月的 35.7% 上升到 52.0%，重回荣枯线之上，但低基数基础上反弹幅度并不大，反映当时实际复产情况并不理想。截至 2020 年 4 月末，疫情仍在全球蔓延，海外需求萎缩亦对我国出口企业用电需求冲击较大。中证鹏元预计，2020 年我国电力需求增速将下滑，同时电力供给侧装机容量仍将增长，短期内对光伏发电消纳存在一定的负面影响。

消纳情况控制在合理水平仍是政策调控重点。“配额制”将有效引导各省提高新能源电力消费比重，“保障性收购政策”¹ 设定光伏发电行业发展下限（最低保障收购年利用小时数），“监测预警”政策约束弃光问题地区新增装机投资，同时 2020 年 3 月国家电网有限公司发布《国家电网有限公司 2019 社会责任报告》承诺做好新能源并网服务和消纳，确保光伏利用率达到 95% 以上。预计 2020 年疫情和补贴抢装不会使全国光伏消纳大幅趋弱，全国弃光率按“清洁能源消纳行动计划”² 的要求低于 5.00% 的可能性较大，弃光重点地区的消纳情况仍存在改善空间。

图2 疫情将使光伏发电消纳短期承压，但消纳控制在合理水平仍是政策调控重点



资料来源：国家能源局、中电联，中证鹏元整理

存量项目补贴拖欠问题仍难解决。2020 年 2 月财建〔2020〕5 号文强调新增项目补助必须符合以收定支的原则，财政支付量入为出，有助于存量项目收现能力趋稳，“配额制”也有利于绿证交易活跃度提升，部分缓解存量装机补贴压力。但存量装机补贴缺口仍较大，

¹ 国家发展改革委、国家能源局按照《可再生能源法》要求，于 2016 年 5 月公布《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》（发改能源[2016]1150 号）。

² 2018 年 10 月 30 日国家发展改革委和国家能源局联合公布的《关于印发《清洁能源消纳行动计划（2018-2020 年）》的通知》发改能源规[2018]1575 号。

2019年12月第十三届人大常委会第十五次会议指出，目前可再生能源电价附加征收总额仅能满足2015年底前已并网项目的补贴需求，“十三五”期间90%以上新增可再生能源发电项目补贴资金来源尚未落实。2020年全国范围内仍不具备全面平价条件，同时2019年9月财政部亦表示暂无法提高电价附加征收标准增加补贴资金来源，存量项目补贴资金不能及时到位问题仍将存在。

综合来看，光伏发电具有受监管的公用事业行业特征，近年政策频出支持光伏发电行业，发展前景较好，行业风险不高。2019年光伏新政策引入竞价机制，光伏发电行业进入壁垒提升，同时政策强调按消纳和规划推进各地区新增装机建设，降低装机区域集中风险。此外，电力涉及民生必需品，光伏发电经营和利润一般较稳定，虽然2020年疫情冲击导致光伏发电消纳短期承压，但新能源发电消纳控制在合理水平仍是政策调控重点，替代风险和周期性风险不大。

光伏补贴政策调整加速平价进程，2020年国内光伏新增装机有望大幅增长； COVID-19疫情对国内抢装节奏影响有限

光伏补贴政策调整思路明确，引导市场降本增效。为促进光伏行业早日摆脱补贴依赖，提升市场竞争力，2019年财政部会同国家发展改革委和国家能源局等部门调整补贴政策，通过“平价上网新政”³和“竞价政策”⁴等政策引入竞争配置方案，修正以往财政收支错配问题，量入为出收紧财政支付责任，优先建设补贴强度低的项目，将引导市场需求转向高效低价项目，加速光伏项目降本增效。2020年“优先安排平价项目，竞价项目以收定支”的政策总基调及操作办法较2019年不会发生大变化。

2020年国内光伏新增装机预计大幅增长。“配额制”自2020年起对省级行政区域最低消纳责任进行监测评价和正式考核，将有效引导各省提高新能源电力的消费比重。“平价上网新政”明确平价和低价上网项目建设规模不受限，平价项目增长空间较大。“2019年光伏方案”⁵限制存量补贴在建项目并网时间，未完成网的不再补贴；经中证鹏元测算⁶，截至2019年6月末我国25个省及地区未明确废止的光伏发电拟建项目合计44.96GW，同时“竞价结果”中原计划于2019年底并网的22.79GW光伏装机可以至多延期2个季度，

³ 2019年1月7日，国家发展改革委和国家能源局联合发布《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。

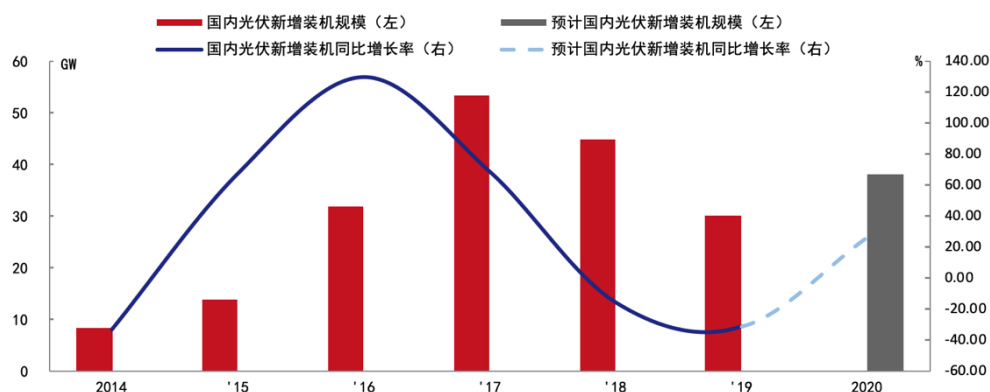
⁴ 2019年4月28日国家发展改革委公布的《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》发改价格[2019]761号和2019年5月28日国家能源局公布的《关于2019年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》国能发新能[2019]49号。

⁵ 国家能源局2019年5月28日公布的《2019年光伏发电项目建设工作方案》。

⁶ 海南、北京、天津、云南、宁夏、广西、福建、辽宁、黑龙江、甘肃、陕西、上海、湖北、山西、吉林、江西、安徽、河北、山东、贵州、内蒙古、江苏、福建、广东、新疆合计25个省及地区公布的“十二五”以来光伏发电项目有关情况汇总。

2020 年将进行补贴抢装。新项目加速落地，存量项目加快并网，2020 年国内光伏新增装机将在 2019 年低基数基础上大幅增长。

图3 2020年光伏新增装机有望大幅增长



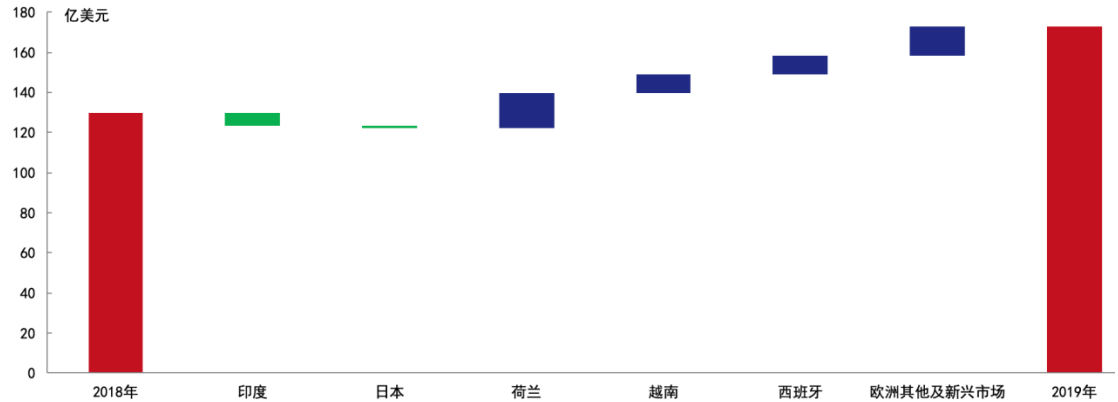
资料来源：中电联，中证鹏元整理

COVID-19 疫情对光伏投资短期有一定冲击，但对全年抢装节奏影响有限。由于复工时间延迟、用工短缺、物流效率降低，预计 2020 年部分光伏在建项目并网时间将不可避免地产生滞后。考虑到 2020 年 3 月国家能源局“2020 年光伏方案”将新增项目的申报截止时间延长，同时国家能源局对“2020 年光伏方案”的解读提到“拟根据疫情情况和行业实际，认真研究并适时发布延期政策”。中证鹏元预计，光伏在建项目并网期限可能分地区、分批次、短期限适当放宽，但不会全面长期延后，若国内疫情不严重恶化，短期供应紧张对全年抢装节奏影响有限。

光伏产品出口贡献度提升，市场向内需、外需共同驱动模式转变，但 2020 年 COVID-19 疫情将使海外市场需求下滑，光伏产品需求承压

光伏产品出口创历史新高，占总产量超过一半，形成传统市场（印度、日本、欧洲）和新兴市场（南美、中东等）结合的多元化格局。欧洲 MIP 结束后当地光伏市场需求明显复苏，同时组件价格大幅下跌提升新兴市场增长空间，我国光伏市场向内需、外需共同驱动模式转变。2019 年对前五大出口国家的组件出口额占我国组件出口总额的 45.40%，同比下降 7.60 个百分点，海外市场集中度继续下降；同期，我国光伏产品出口对印度等存在贸易壁垒国家的依赖程度明显降低，出口印度和美国组件金额仅占总额的 7.5% 和 1.2%（2018 年同期分别为 15.2% 和 0.0%）。

图4 2019年欧洲及新兴市场带动我国光伏产品出口增长



注：图中红色条柱为当期组件出口总金额，绿、蓝色条柱为各国同比增减金额；印度、日本绿色部分为其同比减少金额，荷兰、越南、西班牙、欧洲其他及新兴市场蓝色部分为其同比增加金额。

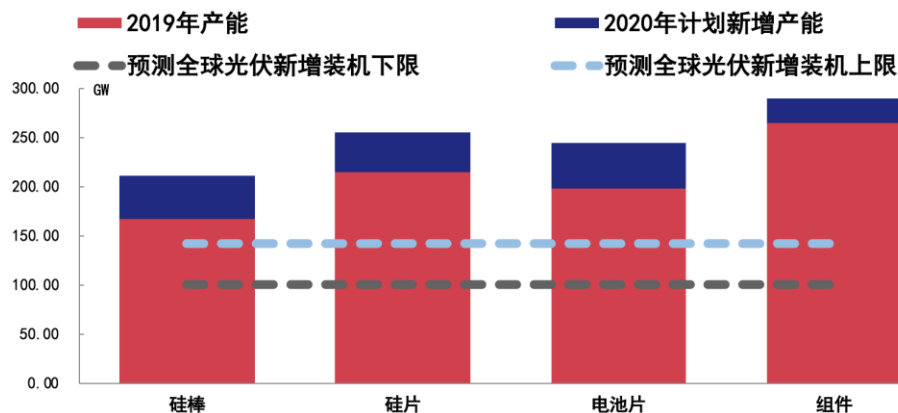
资料来源：中国光伏协会，中证鹏元整理

COVID-19 疫情将使海外光伏市场需求下滑。2020 年 3 月以来，海外疫情持续发酵，多国对人流和物流的限制增加，光伏招标推迟、电站建设受阻，欧洲最大的太阳能贸易展览已取消；同时如墨西哥和巴西等国本币急剧贬值，投资成本上升将抑制当地光伏建设需求。2020 年 1-3 月我国光伏组件出口金额合计 35.53 亿元，同比下降 7.14%。预计 2020 年我国光伏产品对海外市场的依赖程度仍将保持在较高水平，我国国内新增装机增量可能无法对冲海外的减少量，全球光伏新增装机或下滑，光伏产品需求承压。

2020 年光伏产业竞争加剧，光伏制造行业风险提升

2020 年光伏产业龙头“扩产潮”与低端产能相对过剩并存。我国光伏新政策引入竞争机制、收紧财政支付责任，倒逼光伏产业链加速降本增效；2019 年 12 月至 2020 年 3 月，我国主要光伏制造企业计划新增产能总投资超过 1,200 亿元。而落后产能无法满足平价、低价需求，产能过剩加剧，尾部企业将加速退出。2020 年 2 月末光伏设备元器件制造企业数 844 家，同比减少 7.43%，受疫情影响，2 月亏损面达 51.13%，创 2018 年“531 政策”以来新高；2020 年龙头企业高效产能释放将侵占中小企业市场份额，产能小、技术弱、融资成本高的光伏中游企业经营和产能消纳压力将持续加大。

图 5 2020 年光伏产业“扩产潮”与产能过剩并存，加剧供需矛盾

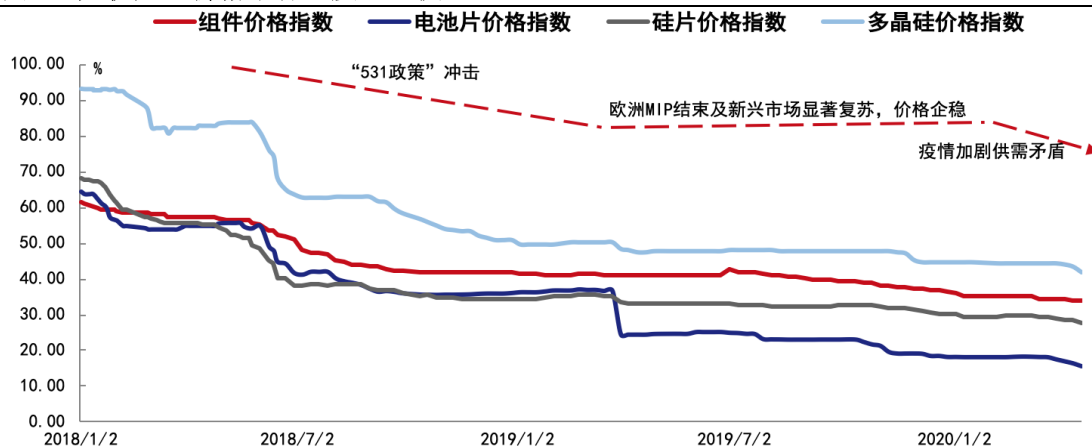


注：预测全球光伏新增装机上、下限分别为各机构预测最大值和最小值。

资料来源：BNEF、HIS、SolarPower Europe、PVInfoLink、中国光伏协会，中证鹏元整理

光伏产品价格或加速下行。2019 年欧洲及新兴市场复苏对光伏产品价格起到较好的支持作用，但受疫情冲击，2020 年全球光伏市场需求承压，光伏制造企业议价能力趋弱，而供给端扩产计划明确，随着行业龙头产能释放，技术迭代加速成本降低，光伏产品价格中枢将进一步下移。

图 6 光伏产品价格下行速度或加快



资料来源：Wind，中证鹏元整理

综合影响下，2020 年光伏制造等中游企业面临的行业风险提升。光伏组件、电池片、支架、电站建设等环节进入壁垒较低，产品和服务同质化，易受国内政策等因素影响，具有明显的周期性。2020 年国内光伏新增装机增量可能无法对冲疫情导致的海外减少量，光伏产品需求承压，而且国内光伏新政策建设需求仅高效低价组件可以满足，行业产能更替和技术迭代加快，加剧供需矛盾，业内企业容易被竞争者取代，需要大量努力来维持其地位，替代风险加大。

四、经营与竞争

公司主营业务主要包括光伏发电业务、晶体硅太阳能电池芯片及组件业务、光伏太阳能玻璃业务、光伏工程业务等。得益于新增电站全年贡献收入以及光伏玻璃需求提升，2019年公司电费和光伏太阳能玻璃收入增长，但由于光伏新政策引入竞价机制加剧市场竞争以及“竞价结果”落实较晚，公司晶体硅太阳能电池芯片及组件、工程收入、光伏支架等收入规模缩减。综合影响下，2019年公司实现营业收入10.54亿元，同比减少5.97%。受COVID-19疫情冲击影响，2020年1-3月公司晶体硅太阳能电池芯片及组件收入同比减少41.95%，导致当期营业收入同比减少14.09%至1.77亿元。

毛利率方面，随着公司业务结构布局逐步向下游电站运营倾斜，毛利率较高的发电业务收入占比提升，2019年和2020年1-3月公司综合毛利率分别增至30.30%和39.99%，分别同比增长2.47和7.90个百分点。

表3 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2020年1-3月		2019年		2018年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
电费收入	8,516.81	63.58%	40,958.00	61.34%	35,443.33	61.14%
晶体硅太阳能电池芯片及组件	3,357.56	12.17%	36,693.88	6.04%	43,085.60	7.51%
光伏太阳能玻璃	5,255.55	19.54%	19,743.24	13.72%	17,440.09	6.52%
工程收入	0.00	-	2,423.26	29.72%	8,244.79	25.79%
光伏支架	0.00	-	0.00	-	1,723.12	12.35%
太阳能应用产品	251.83	20.28%	1,818.06	20.36%	2,121.45	17.69%
非晶硅太阳能电池芯片及组件	81.60	21.96%	949.93	17.24%	1,302.92	16.51%
平板式太阳能集热器	0.00	-	238.53	12.42%	154.71	5.73%
其他	197.10	72.14%	2,564.30	23.28%	2,558.45	86.24%
合计	17,660.45	39.99%	105,389.19	30.30%	112,074.46	27.83%

注：“-”代表不适用。

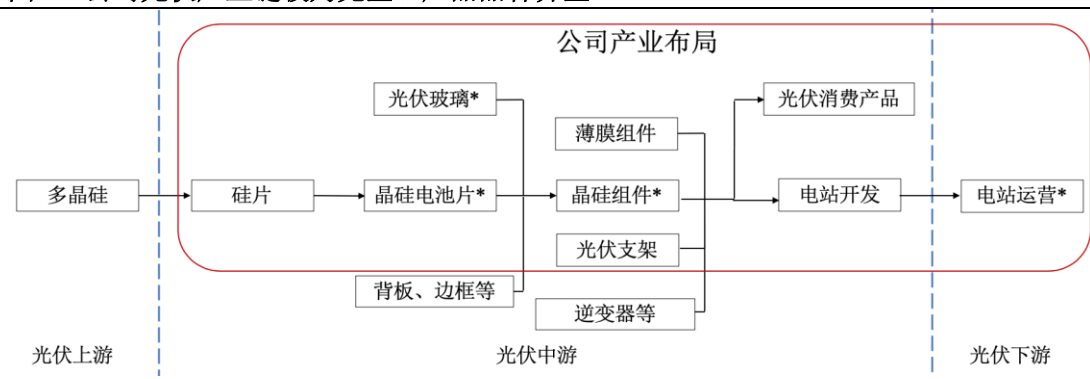
资料来源：公司2019年度报告及未经审计的2020年第一季度报告、公司提供，中证鹏元整理

公司光伏产业链较为完整，业务布局向下游电站运营倾斜，有利于抗风险能力提升，但受COVID-19疫情影响，2020年公司光伏制造业务面临的行业风险和经营压力加大

经过多年的发展，公司形成了“硅片-电池片-光伏玻璃-组件-光伏支架-EPC工程-电站运营”的产业布局，具有生产制造太阳电池片、光伏玻璃、光伏支架及光伏组件等主要原材料的能力，同时在自持电站及EPC承建中已实现不低于70%的原材料自产供给，也将产业链延伸至非晶硅薄膜电池、太阳能应用产品等领域，除上游的多晶硅提纯生产外，公

司光伏产业链较为完整、产品品种齐全，提升业务、产品和客户多样性。制造类业务和发电业务存在较低的相关性，在 2020 年光伏制造供需矛盾加剧的背景下，与业务单一的光伏制造企业相比，公司拥有更强的抗风险能力。

图 7 公司光伏产业链较为完整、产品品种齐全



注：业务后“*”代表公司核心业务。
资料来源：公司 2019 年年度报告

公司业务结构布局继续向下游电站运营倾斜，有利于抗风险能力提升。发电业务系公司利润的最主要来源，2019 年公司电站事业部利润总额 22,584.67 万元，与公司利润总额之比达 289.63%，同比增长 91.86 个百分点。光伏发电行业风险不高，近年来公司电站毛利率普遍高于 60%，盈利能力较稳定，虽然 2020 年疫情冲击导致光伏发电消纳短期承压，但新能源发电消纳控制在合理水平仍是政策调控重点，而且光伏电站运营付现成本比例较低，发电业务产生的现金流也可以一定程度缓冲资金压力。

公司制造业务面临的行业风险和经营压力加大。公司晶硅电池片、组件、支架、硅片等产能规模偏小，市场份额低，业务盈利能力较低。2019 年公司光伏制造业务分部（包括硅片事业部、组件及其他光伏产品事业部）抵销前呈现亏损。

公司发电业务收入稳定性和可持续性较好，盈利能力较强，但电费补贴对公司资金形成较大占用，弃光限电问题仍较严重，10MW 在建电站面临收益不达预期风险

受益于新增装机全年贡献发电量，2019 年公司自营电站发电量和上网电量分别为 6.71 亿千瓦时和 5.46 亿千瓦时，同比分别增长 26.61% 和 18.80%，当期公司实现电费收入 4.10 亿元，同比增长 15.56%。2019 年公司发电业务毛利率同比提升 0.20 个百分点至 61.34%。

表 4 公司自营电站发电情况

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年
发电量（万千瓦时）	17,261.74	67,088.65	52,988.48
上网电量（万千瓦时）	13,453.45	54,598.37	45,958.01
弃光电量（万千瓦时）	3,808.30	12,490.28	7,030.47

平均利用小时（小时）	308.21	1,265.61	1,207.39
平均上网电价（元/千瓦时）	0.85	0.86	0.88
限电率	22.06%	18.62%	13.27%

资料来源：公司提供

截至 2020 年 3 月末，公司控股自营光伏电站总装机规模达到 502.00MW，同比增长 6.22%，其中已并网光伏装机容量 462.00MW，同比增长 6.94%，电站主要分布在陕西、新疆、青海等西北地区。受益于新增装机限电率尚可且全年贡献发电量，2019 年公司运营电站平均利用小时数同比增长 58.22 小时至 1,265.61 小时。公司持有的光伏电站可运营期限为 25 年，上网电价在并网时主要根据国家发改委发布的光伏发电上网标杆电价政策制定，且保持 20 年不变，预计公司依靠所持有的光伏电站可获得较为稳定且可持续的电费收入。

但中证鹏元也关注到，公司主要电站集中在新疆、青海、陕西等西北地区，弃光限电问题仍较严重，受青海海南、陕西定边电网检修、整体线路输送能力减弱影响，2019 年公司电站限电率为 18.62%，同比增长 5.35 个百分点；2020 年 1-3 月受疫情冲击，公司限电率增至 22.06%。

表 5 截至 2020 年 3 月末公司控股自营电站情况（单位：MW、万元、元/千瓦时）

项目名称	装机容量	项目投资额	并网时间	上网标杆电价	2019 年发电成本	2019 年发电上网率	详情
陕西蒲城10MW	10.00	16,524.10	2013年1月	0.32	0.29	100%	金太阳示范工程，已收到补贴 1 亿元
新疆喀什一期20MW	20.00	17,557.10	2013年12月	1.00	0.42	88%	已纳入补贴目录
陕西定边50MW	50.00	30,638.21	2013年12月	1.00	0.34	71%	已纳入补贴目录
新疆岳普湖一期20MW	20.00	14,863.67	2015年5月	0.95	0.34	78%	已纳入补贴目录
陕西定边110MW	110.00	66,996.31	2015年11月	0.95	0.29	66%	已纳入补贴目录
青海拓日天城20MW	20.00	14,825.43	2016年6月	0.95	0.23	88%	已收到青海省发展和改革委员会出具的文件《关于公布青海省 2016 年上半年建成投产光伏发电项目上网电价的通知》，已签署售电合同
海南港汇10MW电站	10.00	7,716.28	2017年6月	0.88	0.25	85%	已收到青海省发展和改革委员会出具的文件《关于公布青海省 2017 年上半年建成投产光伏发电项目上网电价的通知》，已签署售电合同
海南鼎盛10MW电站	10.00	7,791.96	2017年6月	0.88	0.26	85%	
海南汉能10MW电站	10.00	7,041.47	2017年6月	0.88	0.22	86%	
海北刚察10MW电站	10.00	7,048.89	2017年6月	0.88	0.21	94%	
青海海南飞利科10MW	10.00	7,341.14	2016年6月	0.95	0.23	88%	已签署售电合同，尚未收到政府部门出具的上网电价通知
尧头20MW电站	20.00	11,907.43	2017年6月	0.82	0.30	89%	
海东创惠20MW电站	20.00	14,630.18	2017年6月	0.88	0.27	97%	
喀什1MW屋顶电站	1.00	845.6	2017年12月	0.75	0.29	100%	

叶城20MW电站	20.00	8,499.28	2018年9月	0.60	0.21	68%	
青海1MW屋顶电站	1.00	845.6	2018年6月	0.65	0.39	100%	
永富20MW电站	20.00	10,186.99	2018年6月	0.85	0.18	100%	永富 20MW 电站和东方新能源 80MW 电站中 50.00MW 已签购售电合同,但另 30.00MW 仍在规划阶段,东方新能源 80MW 电站和永富 20.00MW 电站均属于 2017 年公司与澄城县国土资源局签订《100MWp 农光互补光伏发电脱贫项目战略合作协议》。
东方新能源80MW电站	80.00	27,834.08	2018年6月	0.82	0.22	100%	
凯翔20MW电站	20.00	13,649.08	2018年7月	0.75	0.37	93%	已签购售电合同,凯翔新能源同仁一期 20 兆瓦扶贫光伏电站已纳入第二批光伏扶贫补贴目录 ⁷
德令哈10MW电站	10.00	5,678.67	-	-	-	-	未并网,尚未签订购售电合同,拟转为平价项目。
昭通茂创30MW电站	30.00	10,000.00	2016年5月	0.95	-	-	已签购售电合同,已收到云南省发展和改革委员会出具的文件《关于昭通市鲁甸县 30MW 农业地面光伏电站项目上网电价的批复》云发改价格[2019]636 号
合计	502.00	302,421.47	-	-	-	-	-

注:发电上网率=1-限电率;上表仅为控股装机容量,不包含权益装机容量;昭通茂创30MW电站2020年3月办理股权转让登记手续,2020年1-3月收入未纳入合并报表范围;德令哈10MW电站原计划建设20MW,但受“531”新政影响尚未并网,计划转为平价项目,10MW为已建规模;“-”代表不适用或公司未提供。

资料来源:公司提供,中证鹏元整理

电费补贴对公司资金形成较大占用。电费结算方面,公司自营电站大部分已同当地电网公司签署购售电合同,脱硫电价部分由电网公司每月结算,可再生能源补贴需申请纳入可再生能源电价附加资金补助目录后,由财政部拨付给电网公司后再行结算。截至 2020 年 3 月末,公司已纳入补助目录装机容量 220.00MW,占公司已并网装机容量的 47.62%,其他光伏电站中满足财办建[2020]6 号文件要求(2017 年 7 月底前完成并网)的正在申请纳入最新补贴清单,但实际可纳入补贴清单时间尚不明确。截至 2020 年 3 月末,公司尚有 242.00MW 已并网自营光伏电站未纳入补贴清单,电费补贴拨付时间存在不确定性。财政补贴资金缺口扩大致使补贴发放延迟,2019 年末公司应收供电局电费同比增长 48.06% 至 7.12 亿元,应收电费与 2019 年电费收入之比达 1.74,电费补贴发放周期较长,对公司资金形成较大占用,2020 年光伏发电补贴拖欠问题仍难解决,公司应收电费规模将保持增长,对公司资金的持续占用不利于经营现金流的改善。

截至 2020 年 3 月末,公司主要在建自营电站 1 个,系已投资 5,678.67 万元的德令哈 10MW 电站,但受“531 新政”影响,德令哈电站尚未并网,暂无扩大投资计划,未来拟由补贴项目转为平价项目,面临收益不达预期风险;拟建项目 1 个,系拟通过非公开发行

⁷ 国务院扶贫开发领导小组办公室网站: http://www.cpad.gov.cn/art/2020/3/23/art_46_116241.html。

股票投资的连州市宏日盛 200MW 综合利用光伏电站项目，计划总投资 80,960.00 万元，已取得广东省发展和改革委员会监制的《广东省企业投资项目备案证》，该项目仍处于前期规划阶段，尚未约定或承诺并网时间，短期资金压力不大。考虑到公司自营电站在建项目规模偏小，2020 年公司装机规模可能维持较低增速。

公司光伏玻璃产能增长，制造类业务整体产能仍偏小，未形成规模优势，市场份额不高

公司光伏玻璃产能增长，其他制造业务产能同比基本不变。受益于玻璃四线改造项目投产以及三线项目热修复产，截至 2020 年 3 月末，公司光伏玻璃日熔量同比增长 78.95% 至 680.00 吨；晶硅组件年产能保持 600.00MW，光伏支架产能 1.00GW，生产的太阳能应用产品（太阳能灯具、太阳能充电器、太阳能户用电源系统等）达 400 多种，年设计产值为 21,600 万元，非晶硅组件年产能 30.00MW。

截至 2020 年 3 月末，公司计划进行玻璃一线、二线改造项目，前期玻璃一线、二线生产线均处于冷修阶段，若投产预计每条产线可贡献约日熔量 300 吨年产能；但考虑到光伏玻璃生产线点火后必须持续生产，2020 年光伏产品需求承压，若未来市场景气度大幅趋弱，可能导致产品积压、收益不及预期等风险。公司晶硅组件产能后续建设投资进程将依据光伏市场景气度情况而定，无明确投产时间。

表6 截至2020年3月末公司在建光伏制造业务产能项目（单位：万元）

项目名称	计划总投资	累计已投资	预计投产时间
1GW组件生产线	27,477.02	8,754.32	已投产500MW，其他待定
玻璃一线改造项目	5,000.00	1,672.30	预计2021年6月投产
玻璃二线改造项目	5,000.00	1,929.39	预计2020年8月投产

注：截至 2020 年 3 月末 1GW 组件生产线投产 500.00MW，累计已投资较大系公司将部分原有产能转至该项目计算所致；计划总投资较大系可行性研究报告于 2017 年编制。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

但中证鹏元也关注到，公司光伏组件、电池片、支架、光伏玻璃等产能规模均偏小，未形成规模优势，导致市场份额较低；2019 年公司光伏组件产量与全国组件产量之比为 0.32%，同比降低约 0.20 个百分点，年末公司光伏玻璃产能约占我国光伏玻璃有效产能的 2.09%。光伏新政策引入竞争机制提升行业门槛，光伏电站指标获取难度加大，同时疫情加剧供需矛盾，2020 年组件、电池片等市场份额将向具有技术和规模优势的龙头企业集中，公司组件、电池片、支架等环节面临的产能消纳压力加大。

公司光伏玻璃具有一定的竞争优势，但组件等业务收入规模缩减，存在产能消纳风险，盈利能力较弱，2020 年面临的经营压力加大

公司光伏玻璃具有一定的技术优势。公司已于 2017 年 12 月取得平板玻璃制造排污许可证，有效期 3 年，公司太阳能玻璃仍根据产能采用以产定销的模式。2019 年公司光伏玻璃透光率达到 94.5% 以上，优于行业平均（光伏协会公布的 2019 年钢化镀膜玻璃的平均透光率在 93.7% 之间）。

受益于环保政策趋严，以及公司光伏太阳能玻璃透光率较高，有利于满足市场高效产品需求，2019 年公司光伏玻璃产能利用率进一步提升，实现光伏太阳能玻璃业务收入 1.97 亿元，同比增长 13.21%。同时得益于较高的行业壁垒、双玻渗透率提升以及 2019 年欧洲 MIP 结束带动全球光伏市场回暖，公司光伏太阳能玻璃毛利率增长 7.20 个百分点至 13.72%；2020 年 1-3 月疫情不改光伏玻璃供需紧平衡格局，公司光伏玻璃业务收入同比增长 12.13% 至 5,255.55 万元，毛利率也有所改善。

2020 年双玻渗透率有望进一步提升，公司光伏玻璃业务存在一定的增长空间，但公司光伏玻璃毛利率较行业龙头仍处于偏低水平，该业务较为依赖规模优势，若市场不能顺利拓展，可能面临一定的产能消化风险。

表7 公司光伏太阳能玻璃产销情况

项目	2020年1-3月	2019年	2018年
日熔量（吨）	680.00	380.00	380.00
年产能（万平米）	625.00	1,400.00	1,400.00
产量（万平米）	306.45	1,265.81	1,206.35
产能利用率	49.03%	90.41%	86.16%
外销数量（万平米）	219.54	909.09	971.66
自用数量（万平米）	88.95	271.84	294.82

注：2018-2019 年产能为年设计产能，2020 年 1-3 月产能为季度设计产能，1-3 月产能利用率偏低是玻璃三线热修未贡献产量所致，截至 2020 年 3 月末已复产。

资料来源：公司提供

公司组件业务规模缩减，盈利能力较弱。截至 2020 年 3 月末，公司光伏单晶和多晶电池片的光电转换效率分别为 20.5%、19%，同比略有增长，而 2019 年行业规模化生产的单多晶电池片平均转换效率分别为 22.3% 和 19.3%。而且公司组件上游硅片环节产能以多晶为主，近年单晶高效产品更易满足降本增效需求，多晶市场持续萎缩，导致公司硅片事业部持续亏损，不具备竞争优势。2019 年国内光伏“竞价结果”落实较晚，新政策引入竞价机制加大电站指标获取难度，市场竞争加剧，公司晶体硅组件产量同比减少 28.30% 至 316.12MW，实现晶体硅太阳能电池芯片及组件收入同比减少 14.83% 至 3.67 亿元，毛利率降低 1.47 个百分点至 6.04%，产能利用率同比降低 20.80 个百分点至 52.69%；2020 年 1-3 月公司组件产能利用率同比下降 6.60 个百分点至 26.78%，位于较低水平。

中证鹏元关注到，2019 年公司晶体硅太阳能电池芯片及组件业务盈利能力低于同行平均水平，光伏产品是通用的、可替代的，公司组件等制造业务面临的替代风险较高。受疫情冲击，2020 年全球光伏市场需求承压，而供给端行业扩产计划明确，产品价格中枢或将加速下移；公司晶体硅太阳能电池芯片及组件业务面临产能消纳风险，盈利稳定性趋弱，改善空间有限，经营压力将加大。

表8 公司晶体硅组件产销情况

项目	2020年1-3月	2019年	2018年
年产能（MW）	150.00	600.00	600.00
产量（MW）	40.17	316.12	440.90
产能利用率	26.78%	52.69%	73.48%
外销数量（MW）	26.72	255.96	302.25
自用数量（MW）	0.00	54.16	156.93

注：2018-2019 年产能为年设计产能，2020 年 1-3 月产能为季度设计产能。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司非晶硅太阳能电池芯片及组件业务规模持续减少。公司非晶硅组件绝大部分用于出口，受晶硅组件价格持续降低冲击较大，公司非晶硅组件产销量和产能利用率持续位于较低水平。2019 年非晶硅组件产能利用率仅为 14.20%；当期实现非晶硅太阳能电池芯片及组件收入 949.93 万元，同比减少 27.09%。考虑到非晶硅产品多用于满足特殊领域市场需求，2020 年市场需求大规模增长的可能性小，公司非晶硅太阳能电池芯片及组件业务规模可能存在一定的波动，盈利能力改善空间不大。

表9 公司非晶硅组件产销情况

项目	2020年1-3月	2019年	2018年
年产能（MW）	7.50	30.00	30.00
产量（MW）	0.00	4.26	4.75
产能利用率	0.00%	14.20%	15.83%
外销数量（MW）	0.38	3.78	4.21
自用数量（MW）	0.00	0.00	0.00

注：2018-2019 年产能为年设计产能，2020 年 1-3 月产能为季度设计产能。

资料来源：公司提供

由于光伏支架市场竞争加剧，价格下行，毛利过低，2019 年公司减少对外承接订单，当期公司光伏支架业务未实现收入，仅生产少量支架自用。2020 年光伏支架市场供需格局难以改善，光伏支架业务持续性可能存在不确定性。

表10 公司光伏支架产销情况

项目	2020年1-3月	2019年	2018年
年产能（MW）	250.00	1,000.00	1,000.00

产量 (MW)	0.00	11.10	88.24
产能利用率	0.00%	1.11%	8.82%
外销数量 (MW)	0.00	0.00	64.10
自用数量 (MW)	0.00	11.10	27.54

注：2018-2019 年产能为年设计产能，2020 年 1-3 月产能为季度设计产能。

资料来源：公司提供

2019 年公司光伏产品仍主要以国内市场为主，当期实现出口额 21,996.38 万元，占公司营业收入比重的 20.87%。

表11 公司主要光伏产品海外销售情况（单位：万元）

类别	2019 年		2018 年	
	出口额	出口额/业务收入	出口额	出口额/业务收入
晶硅太阳能电池芯片及组件	12,185.25	33.21%	16,758.10	38.89%
非晶硅太阳能电池芯片及组件	944.55	99.43%	1,302.92	100.00%
太阳能应用产品和平板式太阳能集热器	2,056.53	100.00%	2,121.45	93.20%
光伏太阳能玻璃	6,810.05	34.50%	2,136.65	12.25%
合计	21,996.38	20.87%	22,319.12	19.91%

资料来源：公司提供

2019 年公司工程业务收入缩减，暂无在建及拟建 EPC 项目，业务可持续性存在不确定性

公司工程业务主要由子公司陕西拓日新能源科技有限公司（以下简称“陕西拓日”）和陕西悦鑫新能源工程有限公司（以下简称“陕西悦鑫”）运营。受光伏新政策引入竞争机制影响，新增装机需求萎缩，2019 年公司实现工程收入 2,423.26 万元，同比减少 70.61%；2020 年 1-3 月未实现工程收入。

考虑到 EPC 项目对融资能力和资金成本要求较高，相较大型国有企业，公司获取电站指标的能力偏弱，截至 2020 年 3 月末，公司暂无在建 EPC 项目，业务可持续性存在不确定性，收入稳定性趋弱。

公司拟非公开发行股票投资电站和补充流动资金，若该发行计划通过核准并成功实施，公司资本实力将有所增强，但能否顺利发行存在不确定性

2020 年 5 月 16 日，公司发布《非公开发行 A 股股票预案》，计划非公开发行 A 股股票数量不超过发行前公司总股本的 30%。公司发行前总股本为 12.36 亿股，即发行数量的上限为 3.70 亿股（含本数），募集资金总额不超过 100,000.00 万元（含 100,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟全部用于连州市宏日盛 200MW 综合利用光伏电站项目和补充流动资金。

表12 公司2020年度拟非公开发行股票募集资金投资项目（单位:万元）

项目名称	投资总额	拟投入募集资金
连州市宏日盛 200MW 综合利用光伏电站项目	80,960.00	73,000.00
补充流动资金	27,000.00	27,000.00
合计	107,960.00	100,000.00

资料来源：公司提供

若非公开发行通过核准并成功发行，公司资金实力将有所提升，资产负债率将降低，有利于降低财务风险。同时，募集资金用于补充流动资金将充实公司的运营资金。但中证鹏元也关注到，截至 2020 年 5 月 16 日，公司本次非公开发行 A 股股票相关事项尚需履行的批准程序有股东大会批准、中国证监会核准本次非公开发行 A 股股票申请等，能否获得审核通过、最终取得核准批复的时间以及发行规模均存在不确定性。

五、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经亚太(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具标准无保留意见的 2019 年审计报告以及未经审计的 2020 年 1-3 月财务报告，报告均采用新会计准则编制。由于公司根据财会[2019]6 号和 16 号文件的财务报表格式要求，追溯调整了比较期间报表，以下分析中 2018 年财务数据采用公司 2019 年审计报告期初数。

2019-2020 年 3 月末公司合并范围减少 1 家子公司，新增 3 家子公司，具体情况见表 2。截至 2020 年 3 月 31 日，纳入公司财务报表合并范围的子公司共有 38 家。

资产结构与质量

公司整体资产流动性较弱，应收账款规模较大，仍对公司资金形成较大占用

随着利润的积累以及融资规模扩大，2020 年 3 月末公司总资产 65.29 亿元，较 2018 年末增长 3.11%，其中固定资产、应收账款和无形资产分别占总资产比重的 49.36%、16.89% 和 6.33%，以光伏电站为主的固定资产和非专利技术等无形资产变现能力弱，应收电费等应收账款对公司资金形成较大占用，公司整体资产流动性较弱。

表13 公司主要资产构成情况(单位:万元)

项目	2020 年 3 月末		2019 年末		2018 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	52,928.37	8.11%	58,352.28	9.30%	54,435.60	8.60%
应收账款	110,270.61	16.89%	103,596.25	16.51%	94,573.46	14.93%

存货	40,789.80	6.25%	33,052.31	5.27%	33,432.35	5.28%
其他流动资产	20,473.81	3.14%	20,154.44	3.21%	24,784.59	3.91%
流动资产合计	240,844.88	36.89%	225,626.72	35.97%	221,947.20	35.05%
固定资产（合计）	322,272.70	49.36%	315,971.96	50.37%	309,628.06	48.89%
在建工程（合计）	23,700.84	3.63%	22,553.25	3.60%	42,903.94	6.77%
无形资产	41,316.32	6.33%	40,773.49	6.50%	37,443.11	5.91%
非流动资产合计	412,100.14	63.11%	401,675.10	64.03%	411,327.40	64.95%
资产总计	652,945.02	100.00%	627,301.82	100.00%	633,274.61	100.00%

资料来源：公司2019年审计报告及未经审计的2020年1-3月财务报告，中证鹏元整理

2019年末公司货币资金余额5.84亿元，其中3.70亿元为银行承兑汇票保证金及定期存款或通知存款和履约保证金，使用受到限制。

财政补贴资金缺口扩大致使补贴发放延迟，2019年末公司应收供电局电费同比增长48.06%至7.12亿元，导致公司应收账款账面价值同比增长9.54%至10.36亿元。2019年末公司应收电费与2019年电费收入之比达1.74，2020年光伏发电补贴拖欠问题仍难解决，预计公司应收电费规模将保持增长。其余应收账款主要是应收的光伏产品销售款，该部分客户的资金实力差异较大，2019年末公司应收账款坏账准备余额6,104.56万元，需关注其回收风险；应收账款中关联方余额3,229.80万元，账龄在2年以上，回款时间存在不确定性。

公司产业链较长，各个环节均备有一定存货，公司存货主要为生产光伏产品所用原材料、在产品和库存商品，2019年末公司存货账面价值3.31亿元，同比减少1.14%。由于已生产未出货的库存商品和为生产准备的原材料采购增长，2020年3月末公司存货账面价值4.08亿元，较2019年末增长23.41%。2019年末存货跌价准备余额为2,597.99万元，同比增长120.64%；2020年疫情致使光伏制造供需矛盾加剧，光伏产品价格下行速度或加快，公司存货存在一定的跌价风险。公司其他流动资产主要系增值税留抵税额。

2019年末公司固定资产（合计）账面价值31.60亿元，同比增长2.05%，其中房屋建筑物、机器设备、光伏电站分别占固定资产的9.12%、15.53%和74.80%。2019年末公司通过融资租赁租入的固定资产5.33亿元，均为光伏电站，占固定资产账面价值的16.86%，属受限资产；未办妥产权证书的房屋建筑物6,559.76万元。公司对光伏电站资产进行减值测试的资产评估方法为未来收益法，减值测试依赖的评估假设较多，未来若政策等因素变化，公司光伏电站可能存在减值的风险。

公司在建工程主要是在建的光伏电站和生产设备，由于部分项目转固，2020年3月末公司在建工程（合计）账面价值2.37亿元，较2018年末减少44.76%。

公司无形资产主要包括专利技术、非专有技术和土地使用权，随着研发进程的推进，2020年3月末公司无形资产账面价值4.13亿元，较2018年末增长10.34%。2019年末公司专利权和专有技术账面价值分别为7,380.13万元和25,323.70万元，绝大部分源于公司内部研发形成；2019年研发投入资本化的金额5,849.90万元，占研发投入的比例90.42%，按10年直线法摊销，资本化比例高且预计使用寿命较长，可能存在技术趋势判断失误、研发投入的产出效益不及预期的可能性，面临一定的产品方案失去竞争力风险。

2019年末公司受限资产规模为82,925.42万元，占年末总资产的13.22%，系受限的货币资金和固定资产。

资产运营效率

公司营运资金使用效率明显下降，总资产周转效率趋弱

受光伏电费补贴拨付较慢等因素影响，2019年公司应收账款周转天数增至338.46天，致使净营业周期增至383.55天，同比增长24.59%，供应商对公司信用账期有所下降，营运资金使用效率有所降低。2020年光伏发电补贴拖欠问题仍难解决，公司营运资金使用效率改善空间有限。

从整体资产运营效率来看，随着公司发电业务贡献的收入占比提升，发电行业重资产特征进一步显现，呈现前期投资规模大、回收期较长的特点，2019年公司总资产周转天数同比增长10.95%至2,153.01天。

表14 公司主要营运能力指标

项目	2019年	2018年
应收账款周转天数	338.46	267.17
存货周转天数	162.91	172.52
应付账款周转天数	117.82	131.83
净营业周期（天）	383.55	307.86
流动资产周转天数	764.44	686.55
固定资产周转天数	1,068.50	941.56
总资产周转天数	2,153.01	1,940.60

资料来源：公司2018-2019年审计报告，中证鹏元整理

盈利能力

公司发电业务盈利能力较强且可持续性较好，但光伏制造类业务收入缩减，面临产能消纳风险，盈利能力弱；期间费用对利润形成较大侵蚀，业绩承压

公司营业收入主要来源于自营电站发电、晶体硅太阳能电池片和组件、光伏太阳能玻璃和工程业务等。截至 2020 年 3 月末，公司控股已并网自营电站总装机规模达到 462.00MW，同比增长 6.94%，其中已纳入补贴目录规模 220.00MW，发电业务可持续性较好，且近年毛利率均在 60% 以上，盈利能力较好。

2019 年公司新增装机全年贡献收入以及光伏玻璃需求向好，带动电费和光伏玻璃收入增长，但受竞价政策落实较晚等因素影响，国内光伏新增装机需求萎缩，公司晶体硅太阳能电池芯片及组件、工程业务收入规模明显下滑。综合影响下，2019 年公司实现营业收入 105,389.19 万元，同比减少 5.97%。受 COVID-19 疫情冲击影响，2020 年 1-3 月公司晶体硅太阳能电池芯片及组件收入同比减少 41.95%，导致当期营业收入同比减少 14.09% 至 1.77 亿元。2020 年疫情致使全球光伏市场需求承压，公司组件等制造类业务面临产能消纳风险，收入稳定性趋弱。

毛利率方面，随着公司业务结构布局逐步向下游电站运营倾斜，毛利率较高的发电业务收入占比提升，成为公司第一大收入来源，2019 年公司综合毛利率增长 2.47% 个百分点至 30.30%。但中证鹏元也关注到，光伏新政策引入竞争机制，倒逼光伏产业链加速降本增效，加剧竞争，2019 年公司晶体硅太阳能电池片和组件、光伏玻璃业务毛利率分别为 6.04% 和 13.72%，公司制造类业务盈利能力弱。2020 年需求承压叠加供给端扩产潮，光伏产品价格或加速下行，公司晶体硅太阳能电池片和组件业务盈利能力难以改善。

期间费用对公司利润形成较大侵蚀。公司有息债务保持较高水平，2019 年以财务费用为主的期间费用同比增长 11.04%，期间费用率增长 3.57 个百分点至 23.30%，期间费用系利润总额的 3.15 倍。公司制造类业务盈利水平降低，导致 2019 年公司利润总额和净利润规模减少，净资产收益率下行，整体盈利能力表现仍一般。

2020 年 1-3 月公司以债权抵偿股权转让款方式（非货币性交易）收购昭通茂创，产生非经营性损益 4,609.89 万元，当期营业外收入增长至 4,776.95 万元，同时因昭通茂创原股东逾期付款，公司确认违约利息收入，财务费用利息收入同比增长 234.50% 至 1,694.11 万元，当期公司利润总额和净利润分别同比增长 790.98% 和 963.47% 至 7,242.07 万元和 6,965.59 万元，但非货币性交易收购和违约利息收入不具备可持续性。

表15 公司盈利能力情况（单位：万元）

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年
营业收入	17,660.45	105,389.19	112,074.46
营业利润	2,465.99	8,011.20	8,513.09
期间费用	4,685.58	24,552.08	22,110.64
资产减值损失	-169.66	-1,481.86	2,173.06

其他收益	471.92	2,459.58	2,100.42
营业外收入	4,776.95	71.59	83.19
利润总额	7,242.07	7,797.89	8,096.82
净利润	6,965.59	7,794.23	8,891.24
综合毛利率	39.99%	30.30%	27.83%
期间费用率	26.53%	23.30%	19.73%
营业利润率	13.96%	7.60%	7.60%
总资产回报率	-	3.19%	3.10%
净资产收益率	-	2.67%	3.11%
营业收入增长率	-14.09%	-5.97%	-26.02%
净利润增长率	963.47%	-12.34%	-45.51%

资料来源：公司2019年审计报告及未经审计的2020年1-3月财务报告，中证鹏元整理

现金流

公司经营活动现金流表现有所改善，但经营活动现金流难以满足短期偿债资金需求，对外部融资仍存在依赖

随着电站新增装机全年贡献现金流，2019年公司全年经营所得现金（FFO）47,315.03万元，同比增长9.01%。由于公司主动减少承接账期较长订单，制造类业务对资金占用减少，营运资本对经营现金流占用同比降低，2019年公司经营活动现金净流入3.27亿元，同比增长381.68%，表现有所改善。受收到经营性往来款规模减少影响，同时疫情致使订单交货推迟，现金回款减少，2020年1-3月公司经营活动净现金流入2,390.67万元，同比减少89.79%。疫情冲击下光伏产业供需矛盾加剧，公司光伏制造类业务上下游资金占用能力改善空间有限，全年经营活动净现金流难以维持高增速。

中证鹏元也关注到，主营业务收现情况不佳。一方面，财政补贴缺口扩大致使补贴发放延迟，公司发电业务回款情况一般，2019年末公司应收电费与全年电费收入之比达1.74；2020年补贴拖欠问题不会实质改善，应收电费规模将保持增长，营运资金持续受到占用。另一方面，公司制造类业务仍存在通过电站冲抵应收账款情况，现金回收不佳，2020年1-3月公司以债权抵偿股权转让款方式冲抵组件业务形成的应收账款0.93亿元，2020年3月末涉及冲抵EPC、组件业务应收账款转为自营电站的累计规模增加30MW至120MW。

2019年和2020年1-3月公司投资活动现金分别净流出17,560.07万元和9,338.56万元，主要系生产设备投资、研发投入等资本性支出增加所致。由于投资放缓和经营活动现金流改善，公司筹资活动现金净流出1.27亿元，但公司短期债务规模较大，2019年偿还债务

资金仍主要源于再融资；考虑到公司货币资金和经营现金净流入对公司短期有息债务的覆盖程度较低，2020年公司对外部融资存在依赖。

表16 公司现金流情况表（单位：万元）

项目	2020年1-3月	2019年	2018年
收现比	0.88	0.98	0.69
净利润	6,965.59	7,794.23	8,891.24
非付现费用	-	29,514.03	25,943.68
非经营性损益	-	10,006.78	8,568.78
FFO	-	47,315.03	43,403.70
营运资本变化	-	-14,598.17	-36,611.42
其中：存货减少（减：增加）	-	-1,040.49	10,368.20
经营性应收项目的减少（减：增加）	-	-118.48	-25,875.88
经营性应付项目的增加（减：减少）	-	-13,439.20	-21,103.74
经营活动产生的现金流量净额	2,390.67	32,716.86	6,792.29
投资活动产生的现金流量净额	-9,338.56	-17,560.07	-38,602.82
筹资活动产生的现金流量净额	2,505.65	-12,657.09	21,773.31
现金及现金等价物净增加额	-4,457.63	2,581.33	-9,826.58

资料来源：公司2019年审计报告及未经审计的2020年1-3月财务报告，中证鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司有息债务规模持续上升，短期偿债压力较大

随着利润的积累，截至2020年3月底，公司产权比率为115.44%，所有者权益对公司债务覆盖程度略有提升。

表17 公司资本结构情况

项目	2020年3月末	2019年末	2018年末
负债总额（万元）	349,864.41	331,165.99	344,947.42
所有者权益（万元）	303,080.61	296,135.83	288,327.19
产权比率	115.44%	111.83%	119.64%

资料来源：公司2019年审计报告及未经审计的2020年1-3月财务报告，中证鹏元整理

公司短期借款主要通过股东奥欣投资担保、股票质押等方式借入银行借款，仍系公司有息债务第一大构成，受益于经营活动现金流改善以及公司通过向股东借入资金偿还部分短期借款，2020年3月末公司短期借款13.36亿元，较2018年末减少14.39%。

公司应付票据为商业承兑汇票，由原材料采购、支付工程款等通过承兑汇票的结算方式所产生。应付账款主要是应付的原材料采购款等款项。

其他应付款主要系应付关联方有息债务，2019年公司向股东奥欣投资和喀什东方借入资金1.67亿元，当期归还0.81亿元，期末余额1.04亿元，利率区间为5.66%至6.60%，属有息债务。2019年末公司其他应付款（合计）1.29亿元，同比增长273.49%，其中1.04亿元属有息债务。

长期借款主要系公司通过已纳入补贴目录的新疆喀什一期20MW、陕西定边110MW项目收费权及其项下全部收益等作质押借入的银行借款，2020年3月末公司长期借款4.70亿元，较2018年末增长19.46%。

应付债券为本期债券，于2017年12月发行成功，发行规模为2.00亿元，票面利率为6.50%，债券期限为5年期，附债券存续期第3个计息年度末公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权。公司长期应付款为应付融资租赁款，通过已纳入补贴目录的定边50MW光伏电站等融资租赁业务产生。

表18 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2020年3月末		2019年末		2018年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	133,550.00	38.17%	135,050.00	40.78%	156,000.00	45.22%
应付票据	44,483.00	12.71%	41,983.81	12.68%	41,590.00	12.06%
应付账款	28,081.54	8.03%	21,123.47	6.38%	26,959.99	7.82%
其他应付款（合计）	10,503.15	3.00%	12,861.75	3.88%	3,443.63	1.00%
一年内到期的非流动负债	15,887.25	4.54%	15,521.66	4.69%	15,381.56	4.46%
流动负债合计	242,316.07	69.26%	236,205.48	71.33%	250,792.51	72.70%
长期借款	46,955.32	13.42%	38,693.06	11.68%	39,306.09	11.39%
应付债券	19,897.18	5.69%	19,886.78	6.01%	19,847.82	5.75%
长期应付款（合计）	34,100.39	9.75%	29,529.27	8.92%	24,240.60	7.03%
非流动负债合计	107,548.34	30.74%	94,960.51	28.67%	94,154.91	27.30%
负债合计	349,864.41	100.00%	331,165.99	100.00%	344,947.42	100.00%
其中：有息债务	305,273.14	87.25%	291,264.59	87.95%	298,366.08	86.50%

资料来源：公司2019年审计报告及未经审计的2020年1-3月财务报告，中证鹏元整理

截至2020年3月末，公司有息负债规模30.53亿元，较2018年末增长2.32%；其中短期有息债务主要为短期借款、部分其他应付款、应付票据和一年内到期的非流动负债，合计金额为20.43亿元，占有息债务比重达66.93%。考虑到2020年3月末公司现金短期债务比不高，且使用受限的货币资金占比较高，经营活动现金流难以满足短期偿债需求，加大流动性管理难度，短期偿债压力较大。

从主要偿债能力指标来看，截至 2020 年 3 月末，公司资产负债率为 53.58%，负债水平较 2018 年末下降 0.89 个百分点；流动比率和速动比率仅为 0.99 和 0.83，短期资产对短期债务的覆盖程度偏弱。受益于新增电站全年贡献收益，公司 EBITDA 有所提升，有息债务与 EBITDA 之比降至 6.05，但有息债务规模保持较高水平导致利息增长，2019 年 EBITDA 利息保障倍数小幅下滑至 3.29，EBITDA 对利息的覆盖程度降低。

表19 公司主要偿债能力指标

项目	2020年1-3月	2019年	2018年
资产负债率	53.58%	52.79%	54.47%
流动比率	0.99	0.96	0.88
速动比率	0.83	0.82	0.75
现金短期债务比	27.53%	28.92%	27.13%
EBITDA（万元）	-	48,133.76	42,497.30
EBITDA利息保障倍数	-	3.29	3.58
有息债务/EBITDA	-	6.05	7.02
债务总额/EBITDA	-	6.88	8.12
经营性净现金流/流动负债	-	0.14	0.03
经营性净现金流/负债总额	-	0.10	0.02

资料来源：公司2019年审计报告及未经审计的2020年1-3月财务报告，中证鹏元整理

六、债券偿还保障分析

高新投集团为本期债券提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，有效提升了本期债券的信用水平

1、担保条款

本期债券由高新投集团供全额无条件的不可撤销的连带责任保证担保，担保范围包括本期债券票面金额不超过 2 亿元（含 2 亿元）的本金及利息、违约金和实现债权的全部费用，担保期限为本期债券的存续期及债券到期之日起两年。

2、担保人基本情况

高新投集团原名深圳市高新技术产业投资服务有限公司，系由深圳市投资管理公司（现已更名为深圳市投资控股有限公司，以下简称“深圳投控”）、深圳市科学技术发展基金会、深圳市国家电子技术应用工业性实验中心、深圳市生产力促进中心于 1994 年 12 月投资成立，初始注册资本 1 亿元。高新投集团于 2004 年更名为“深圳市高新技术投资担保有限公司”，2011 年 12 月更名为现名。历经多次股权转让和增资扩股，截至 2019 年末，高

新投集团注册资本和实收资本均为121.12亿元，控股股东深圳投控持有公司30.55%股权，最终控制人为深圳市人民政府，股权结构如表20所示。

表 20 截至 2019 年末高新投集团股东情况（单位：万元）

公司名称	出资额	出资比例
深圳市投资控股有限公司	370,027.25	30.55%
深圳市平稳发展投资有限公司	325,946.59	26.91%
深圳远致富海三号投资企业（有限合伙）	177,043.79	14.62%
深圳市财政金融服务中心	132,236.81	10.92%
深圳市远致投资有限公司	97,728.03	8.07%
恒大集团有限公司	84,189.37	6.95%
深圳市海能达投资有限公司	21,047.34	1.74%
深圳市中小企业服务署	2,937.91	0.24%
合计	1,211,157.08	100.00%

资料来源：国家企业信用信息公示系统，中证鹏元整理

高新投集团形成了以融资担保和非融资担保业务为主、创业投资业务为辅、资金管理及咨询、典当、小额贷款等延伸业务作为补充的多元业务结构，并通过设立专业子公司实现融资担保、非融资担保和创业投资等业务的专业化经营。作为深圳市委、市政府为解决中小科技企业融资难问题而设立的金融担保机构，高新投集团主要为深圳市内科技企业提供服务，包括融资担保、短期资金支持等。

深圳市经济发达，金融产业保持良好发展，近年出台了一系列扶持小微融资举措，区域融资需求和政策环境为担保行业营造了较好发展环境。受益于股东持续注资，高新投集团资本实力进一步增强，融资担保放大倍数下降。同时中证鹏元也关注到随着高新投集团委托贷款业务规模增长，委托贷款逾期规模也大幅提升，截至2019年末，委托贷款已产生诉讼的项目规模为188,550万元，需要持续关注其可能发生的资产损失。另外，受疫情影响，宏观经济增速明显下滑，银行资产质量承压，不良率或将提升、债券违约事件较多，担保机构面临较大代偿压力。高新投集团在保债券规模大幅增加，所担保债券发行主体中有个别主体信用级别被调低，另外高新投集团的金融产品担保增速很快，在国内经济增速放缓的大背景下债券到期面临较大兑付压力，市场信用风险仍较大，面临较大代偿压力。

表 21 2017-2019 年高新投集团主要财务指标情况（单位：万元）

项目	2019 年	2018 年	2017 年
总资产	3,193,578.17	2,052,718.02	1,346,952.97
所有者权益合计	2,155,836.69	1,178,738.97	1,119,617.32
营业总收入	278,716.28	208,520.14	150,517.45
担保业务收入	120,638.94	82,385.32	72,814.95

资金管理业务收入	119,685.53	82,494.33	53,159.92
净资产收益率	6.92%	9.86%	12.24%
融资担保余额	14,941,515	7,161,330	6,067,180
当期担保发生额	9,655,970	7,047,073	4,890,938

资料来源：高新投集团2017-2019年审计报告、高新投集团提供，中证鹏元整理

综合来看，高新投集团实力较雄厚，业务发展情况较好，经中证鹏元综合评定，高新投集团主体长期信用等级为 AAA，其提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保能有效提升本期债券的信用水平。

七、其他事项分析

（一）过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2017年1月1日至报告查询日（2020年5月14日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司各项债务融资工具均按时偿付利息，无逾期未偿付或逾期偿付情况。

八、评级结论

公司业务结构布局继续向下游电站运营倾斜，2020年新能源发电消纳情况控制在合理水平仍是政策调控重点，公司发电业务盈利稳定性和可持续性较好。保证担保有效提升了本期债券的信用水平。

同时中证鹏元也关注到，公司组件等制造业务面临行业风险提升，经营压力加大，发电业务收现情况不佳，短期偿债压力较大，实际控制人股权质押比例偏高等风险因素。

基于以上情况，中证鹏元维持本期债券信用等级为AAA，维持公司主体长期信用等级为AA-，评级展望维持为稳定。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2020年3月	2019年	2018年	2017年
货币资金	52,928.37	58,352.28	54,435.60	51,488.59
应收账款	110,270.61	103,596.25	94,573.46	71,777.59
固定资产（合计）	322,272.70	315,971.96	309,628.06	276,622.77
资产总计	652,945.02	627,301.82	633,274.61	575,011.68
短期借款	133,550.00	135,050.00	156,000.00	68,750.00
应付票据	44,483.00	41,983.81	41,590.00	29,185.17
一年内到期的非流动负债	15,887.25	15,521.66	15,381.56	66,761.27
长期借款	46,955.32	38,693.06	39,306.09	18,405.58
应付债券	19,897.18	19,886.78	19,847.82	19,811.32
负债合计	349,864.41	331,165.99	344,947.42	291,655.46
有息债务	305,273.14	291,264.59	298,366.08	237,010.69
归属于母公司所有者权益合计	303,080.61	296,135.83	288,327.19	283,356.22
所有者权益合计	303,080.61	296,135.83	288,327.19	283,356.22
营业收入	17,660.45	105,389.19	112,074.46	151,486.20
营业利润	2,465.99	8,011.20	8,513.09	17,239.98
净利润	6,965.59	7,794.23	8,891.24	16,316.39
经营活动产生的现金流量净额	2,390.67	32,716.86	6,792.29	4,547.89
投资活动产生的现金流量净额	-9,338.56	-17,560.07	-38,602.82	-27,722.10
筹资活动产生的现金流量净额	2,505.65	-12,657.09	21,773.31	29,564.26
财务指标	2020年3月	2019年	2018年	2017年
应收账款周转天数	-	338.46	267.17	155.81
存货周转天数	-	162.91	172.52	152.18
应付账款周转天数	-	117.82	131.83	87.29
净营业周期	-	383.55	307.86	220.70
流动资产周转天数	-	764.44	686.55	464.08
固定资产周转天数	-	1,068.50	941.56	602.10
总资产周转天数	-	2,153.01	1,940.60	1,254.05
综合毛利率	39.99%	30.30%	27.83%	25.12%
期间费用率	26.53%	23.30%	19.73%	12.75%
营业利润率	13.96%	7.60%	7.60%	11.38%
总资产回报率	-	3.19%	3.10%	4.61%
净资产收益率	-	2.67%	3.11%	5.89%
营业收入增长率	-14.09%	-5.97%	-26.02%	32.70%
净利润增长率	963.47%	-12.34%	-45.51%	26.77%

资产负债率	53.58%	52.79%	54.47%	50.72%
流动比率	0.99	0.96	0.88	0.95
速动比率	0.83	0.82	0.75	0.74
现金短期债务比	27.53%	28.92%	27.13%	30.09%
EBITDA（万元）	-	48,133.76	42,497.30	44,143.68
EBITDA 利息保障倍数	-	3.29	3.58	6.61
有息债务/EBITDA	-	6.05	7.02	5.37
债务总额/EBITDA	-	6.88	8.12	6.61
经营性净现金流/流动负债	-	0.14	0.03	0.02
经营性净现金流/负债总额	-	0.10	0.02	0.02

资料来源：公司2018和2019年审计报告及未经审计的2020年1-3月财务报告，中证鹏元整理

附录二 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收账款周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{期初应收账款} + \text{期末应收账款}) / 2] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2] \}$
应付账款周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2] \}$
净营业周期	应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款周转天数
流动资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年流动资产合计} + \text{上年流动资产合计}) / 2] \}$
固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2] \}$
总资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2] \}$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / ((\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2) \times 100\%$
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
现金短期债务比	现金类资产 / 短期有息债务
EBITDA	利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
产权比率	负债总额 / 所有者权益
资产负债率	负债总额 / 资产总额 $\times 100\%$
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
现金类资产	货币资金 + 应收票据
有息债务	短期借款 + 应付票据 + 其他应付款有息部份 + 一年内到期的非流动负债 + 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款

附录三 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

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

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。