

分析师: 唐俊男

登记编码: S0730519050003

tangjn@ccnew.com 021-50586738

# 领先的碳基复合材料供应商, 产能扩张促增长

——金博股份(688598)公司点评报告

## 证券研究报告-公司点评报告

增持(首次)

市场数据(2021-01-07)

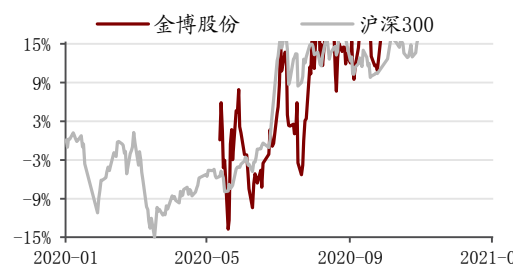
发布日期: 2021年01月07日

收盘价(元)	208.00
一年内最高/最低(元)	230.60/76.72
沪深300指数	5513.66
市净率(倍)	61.63
流通市值(亿元)	39.84

基础数据(2020-9-30)

每股净资产(元)	15.39
每股经营现金流(元)	0.56
毛利率(%)	62.60
净资产收益率-摊薄(%)	9.28
资产负债率(%)	8.26
总股本/流通股(万股)	8000/1828.42
B股/H股(万股)	0/0

个股相对沪深300指数表现



资料来源: 贝格数据, 中原证券

相关报告

联系人: 朱宇澍

电话: 021-50586328

地址: 上海浦东新区世纪大道1600号14楼

邮编: 200122

事件:

2021年1月6日, 公司发布公告: 拟向不特定对象发行可转换公司债券, 募集资金总额不超过人民币60990.19万元, 主要用于热场复合材料产能建设项目和补充流动资金。

点评:

- **国内领先的碳基复合材料供应商。**公司主要从事先进碳基复合材料的研发、生产和销售, 主要产品为碳/碳复合材料, 应用于光伏行业的晶硅制造热场系统。公司技术积累深厚, 利用自主研发的核心技术, 迎合市场需求, 分别开发单晶控制炉用22-36英寸坩埚、导流筒、保温筒、异形件、紧固件等, 并实现批量化生产和交付。其中, 36英寸产品为储备产品, 领先市场1-2代。作为行业标准制定者和唯一一家碳基复合材料企业进入工信部第一批“小巨人”企业名单, 其核心产品市占率行业领先, 17、18年坩埚和导流筒市场占有率超过30%, 充分显示市场认可度。
- **关键技术自主创新, 产品竞争力突出。**公司在碳基复合材料的低成本制造、产品品种多样化和核心设备设计自主化等方面实现重大突破。公司掌握先进碳基复合材料的低成本核心技术并实现批量产业化生产。其中, 公司化学气相沉积法的致密化周期低于300小时, 显著低于主流水平的800-1000小时, 极大的提高生产效率、压缩制备成本; 坩埚抗折强度, 导流筒导热系数、灰分, 保温筒导热系数等参数大幅优于同行业公司。产品性能行业领先。
- **客户覆盖主流晶硅制造企业, 公司将充分受益于光伏行业景气度提升。**凭借公司深厚的技术积累、规模化生产能力、齐全产品类别以及快速的市场响应能力, 公司碳基热场系统产品得到市场的普遍认可, 其客户涵盖隆基股份、中环股份、晶科能源、晶澳科技、上机数控、京运通、晶盛机电等。下游硅片生产企业占据全球主要市场份额。光伏行业产业链技术进步和工艺改善推动平价上网时代来临, 叠加非化石能源占比预期大幅提升, 光伏装机容量提升空间巨大。下游扩建需求和替换性需求成为碳基复合材料的重要需求驱动因素; 另外, 硅片向高纯度、大尺寸化发展, 而先进碳基复合材料具有强度高、耐热性好、易于成型等优势, 有望实现对高纯等静压石墨产品进行替代。
- **打破产能瓶颈, 规模有望持续扩张。**17-19年, 公司产能从110.82吨/年提升到202.05吨/年, 产能利用率超过95%。截

至 2020 年 9 月 30 日，经技改和扩产公司碳基复合材料产能提升到 280 吨/年。新增、替换和改造需求旺盛，碳基复合材料市场呈现供需偏紧状态。目前产能成为约束公司发展的重要环节。公司预计先进碳基复合材料 200 吨/年一期项目将于 2021 年 1 季度达产，350 吨/年二期项目将于 2021 年中达产。同时，公司拟发行可转换公司债券用于 600 吨/年的产能扩张，项目将于 2022 年竣工验收投产。全部投建和拟建的产能投运后，公司碳基复合材料产能将达 1430 吨/年，是目前产能的 5.11 倍，中长期成长预期较足。

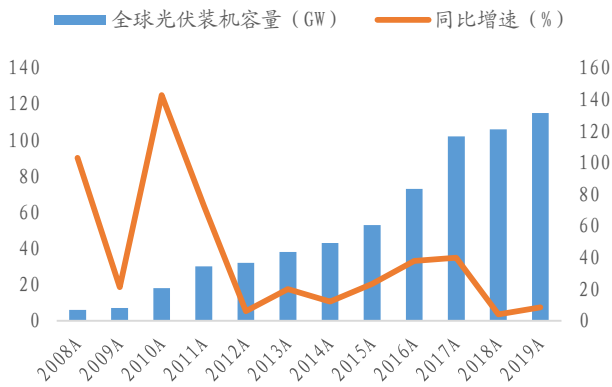
- **与隆基签订长期合作协议，产能消化和业绩得到保证。** 2020 年 12 月 22 日，公司与隆基股份签订长期合作框架协议。自合同签字盖章至 2023 年 12 月，隆基股份及关联公司向公司采购坩帮、热屏、保温筒、热屏连接环、螺栓等拉晶热场碳/碳产品，预计总额不低于人民币 16 亿元。隆基股份作为光伏产业一体化生产龙头，持续成为公司第一大客户。签订长期协议对保证公司产能消化，推动企业业绩持续增长起到积极作用。
- **首次覆盖，给予公司“增持”投资评级。** 预计 20、21 年全面摊薄 EPS 分别为 1.62 元、3.36 元，按照 1 月 7 日 208 元/股收盘价计算，对应 PE 分别为 128.7 和 61.9 倍。公司目前估值水平较高，考虑到公司在碳基复合材料领域的领先地位和产能扩张，公司未来成长预期良好，给予公司“增持”投资评级。

**风险提示：**新增产能投放不及预期；前五大客户集中度较高，客户需求不及预期风险。

	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	180	240	363	753	1,077
增长比率(%)	26.6	33.4	51.7	107.1	43.1
净利润(百万元)	54	78	129	269	383
增长比率(%)	86.1	44.1	66.5	108.0	42.5
每股收益(元)	0.67	0.97	1.62	3.36	4.79
市盈率(倍)	308.6	214.2	128.7	61.9	43.4

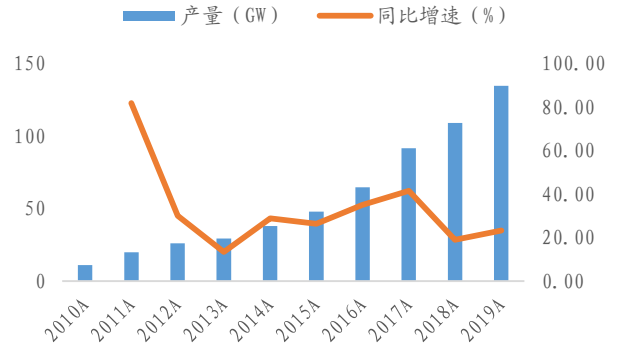
资料来源：贝格数据，中原证券

图 1: 全球光伏装机容量和同比增速



资料来源: 中国光伏行业协会, 中原证券

图 2: 2010-2019 年我国硅片产量和同比增速



资料来源: 中国光伏行业协会, 中原证券

表 1: 公司拥有的核心技术

发行人主要核心技术	特有技术/特有技术	独特性、创新性、突破点
碳纤维成网技术	特有技术	1) 独特性: 设计开发出一种专用的针布和独特的风轮起出辊, 有效降低了纤维损伤及绕辊的情形; 2) 创新性: 开发了一种全新的成网方案, 实现了铺网的连续生产, 出网 CV (不均匀率) 值小于 4%、网胎强度高; 3) 突破点: 突破了传统成网方式不能实现碳纤维连续成网的技术难题。
布网复合针刺技术	特有技术	1) 独特性: 与传统缝合技术不同, 该技术利用一种带有钩刺的特殊针刺进行工作; 2) 创新性: 利用特殊针刺的钩刺, 在刺入毡体时钩刺能带动纤维转移, 实现碳纤维网和布复合; 3) 突破点: 突破了形状复杂、厚度大的热场部件复合技术, 传统缝合技术只能生产薄壁、规则形状部件。
自动送料针刺技术	特有技术	1) 独特性: 与传统手工送料不同, 该技术是一种全自动送料装置; 2) 创新性: 实现了针刺不停顿, 针刺密度的自由调节, 碳纤维预制体的连续化生产, 生产效率提高 2 倍以上; 3) 突破点: 突破手工送料劳动强度大、针刺密度不均匀、生产效率低的问题。
快速化学气相沉积技术	特有技术	1) 独特性: 传统沉积工艺采用丙烯为碳源, 氮气为稀释气体进行沉积, 该技术采用单一天然气沉积; 2) 创新性: 攻克了单一天然气热裂解技术, 开发快速化学气相沉积技术, 使沉积周期由传统 800-1,000h 降到 300h 以内; 3) 突破点: 单一碳源气体快速化学气相沉积技术难题, 大幅度降低生产成本。
大型化学气相沉积炉工艺装备技术	特有技术	1) 独特性: 传统沉积炉为只有一个进气口, 该技术为多料柱、多个进气口; 2) 创新性: 布局多个独立控制的加热区, 开创多个料柱、多个进气口, 生产效率提高达 40%, 单位能耗降低达 30%; 3) 突破点: 突破了多料柱、多进气口化学气相沉积炉设计和制造难题。
高纯涂层制备技术	特有技术	1) 独特性: 该技术可实现灰分 5ppm 涂层制备; 2) 创新性: 采用化学气相沉积技术制备出纯度为 5ppm 的碳化硅涂层或碳涂层; 3) 突破点: 突破了高纯涂层制备技术。
高温纯化技术	特有技术	1) 独特性: 与传统纯化工艺不同, 该技术无需氯气或氟利昂就可以纯化, 经济环保; 2) 创新性: 开发了一种无需氯气或氟利昂就可以纯化的工艺, 纯度可达 100ppm 以内; 3) 突破点: 突破了无需氯气或氟利昂就可以纯化的高温炉设计和制造难题。
大尺寸、形状复杂部件的结构和功能一体化制造技术	特有技术	1) 独特性: 传统材料制备技术强调材料各向同性, 性能均匀, 该技术是一种梯度结构碳基复合材料制备技术, 各梯度层间的性能不一致, 但又实现不同性能间的有机统一, 呈现特殊的功能; 2) 创新性: 开发了一种具有外密内疏结构的大尺寸 ( $\geq 800\text{mm}$ )、

形状复杂碳纤维预制体制备技术，并攻克气体定向层流、气量均匀分配等难题，制备出梯度结构碳基复合材料，该技术可制备出致密层密度 $\geq 1.3\text{g/cm}^3$ ，强度可达 $130\text{MPa}$ ；低密度层密度 $\leq 0.9\text{g/cm}^3$ ，部件整体导热系数 $\leq 10\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ，实现部件力学性能和保温性能的有机统一；3) 突破点：突破了热场部件结构与功能一体化制造，使材料呈现多种性能的有机组合。

高性能、低成本先进碳基复合材料  
产品设计与制备技术

特有技术

1) 独特性：根据产品的功能，采用整体设计技术；2) 创新性：利用设计软件模拟产品的使用场景，结合产品功能，进行多种设计与工艺技术组合，实现了部件的高性能、低成本制备；3) 突破点：实现产品的快速化制备，成本降低 30%以上。

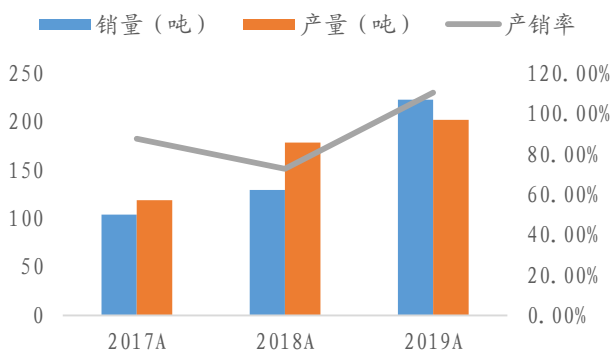
高温热场系统设计与优化技术

特有技术

1) 独特性：结合材料特点，采用整体热场设计技术；2) 创新性：利用热场模拟软件结合产品性能，得出佳热场设计模型；3) 突破点：通过系统优化，单晶炉单台产量提高 15%以上，单位能耗降低 10%以上。

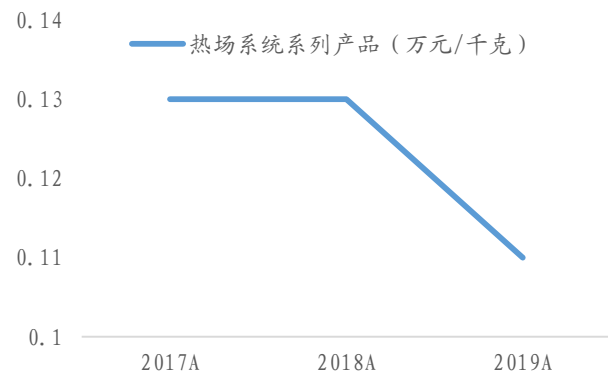
资料来源：公司招股说明书，中原证券

图 3: 17-20 年公司先进碳基复合材料产销情况



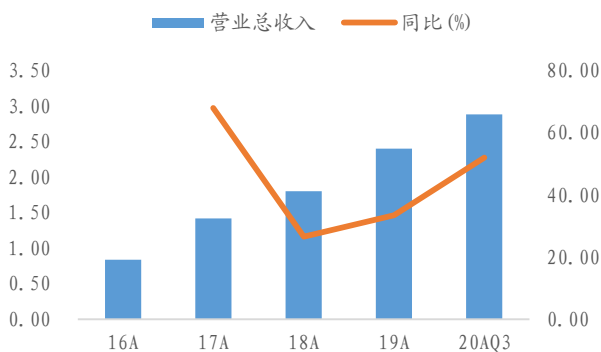
资料来源：公司招股说明书，中原证券

图 4: 17-19 年热场系统产品价格走势



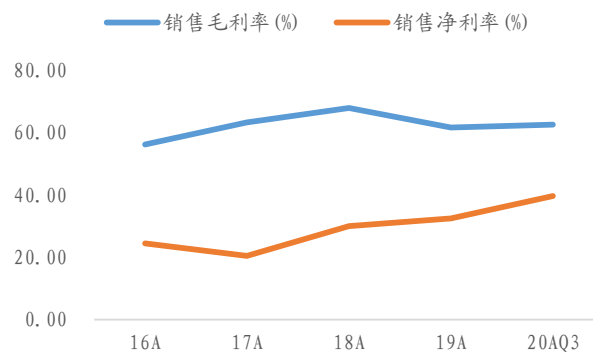
资料来源：公司招股说明书，中原证券

图 5: 16-20 年公司营业总收入和同比增速 (亿元, %)



资料来源：公司招股说明书，中原证券

图 6: 16-20 年公司盈利能力变化



资料来源：公司招股说明书，中原证券

## 财务报表预测和估值数据汇总

资产负债表 (百万元)

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>流动资产</b>	<b>187</b>	<b>243</b>	<b>1331</b>	<b>1643</b>	<b>2035</b>
现金	7	10	961	1035	1354
应收票据及应收账款	90	78	177	350	404
其他应收款	0	0	0	0	0
预付账款	4	3	8	15	18
存货	32	25	59	115	134
其他流动资产	54	126	126	126	126
<b>非流动资产</b>	<b>89</b>	<b>94</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>100</b>
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	68	79	85	86	85
无形资产	3	2	4	8	11
其他非流动资产	18	12	9	5	4
<b>资产总计</b>	<b>276</b>	<b>337</b>	<b>1428</b>	<b>1742</b>	<b>2135</b>
<b>流动负债</b>	<b>60</b>	<b>63</b>	<b>81</b>	<b>126</b>	<b>136</b>
短期借款	19	16	17	19	21
应付票据及应付账款	2	8	6	23	19
其他流动负债	39	39	58	84	97
<b>非流动负债</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	4	4	4	4	4
<b>负债合计</b>	<b>64</b>	<b>67</b>	<b>85</b>	<b>130</b>	<b>140</b>
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	58	60	80	80	80
资本公积	77	85	1009	1009	1009
留存收益	77	125	254	523	907
归属母公司股东权益	212	270	1343	1612	1995
<b>负债和股东权益</b>	<b>276</b>	<b>337</b>	<b>1428</b>	<b>1742</b>	<b>2135</b>

现金流量表 (百万元)

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>经营活动现金流</b>	<b>32</b>	<b>-6</b>	<b>21</b>	<b>87</b>	<b>335</b>
净利润	54	78	129	269	383
折旧摊销	8	10	10	11	13
财务费用	2	3	2	3	5
投资损失	-1	-1	-1	-1	-1
营运资金变动	-34	-97	-120	-195	-66
其他经营现金流	3	2	0	0	0
<b>投资活动现金流</b>	<b>-51</b>	<b>-14</b>	<b>-13</b>	<b>-11</b>	<b>-13</b>
资本支出	18	11	4	1	1
长期投资	-33	-3	0	0	0
其他投资现金流	-65	-6	-9	-10	-12
<b>筹资活动现金流</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>944</b>	<b>-2</b>	<b>-4</b>
短期借款	18	-4	2	2	2
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	6	2	20	0	0
资本公积增加	18	8	924	0	0
其他筹资现金流	-24	17	-2	-3	-5
<b>现金净增加额</b>	<b>-1</b>	<b>3</b>	<b>951</b>	<b>74</b>	<b>318</b>

利润表 (百万元)

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>营业收入</b>	<b>180</b>	<b>240</b>	<b>363</b>	<b>753</b>	<b>1077</b>
营业成本	58	92	134	278	398
营业税金及附加	3	3	5	10	15
营业费用	11	15	22	46	66
管理费用	17	23	35	72	103
研发费用	28	29	44	91	130
财务费用	2	3	2	3	5
资产减值损失	-2	-3	-4	-9	-12
其他收益	4	15	23	48	69
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	1	1	1	1	1
资产处置收益	0	0	0	0	0
<b>营业利润</b>	<b>63</b>	<b>89</b>	<b>149</b>	<b>309</b>	<b>441</b>
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	1	0	0	0	0
<b>利润总额</b>	<b>63</b>	<b>89</b>	<b>149</b>	<b>309</b>	<b>441</b>
所得税	9	11	20	40	58
<b>净利润</b>	<b>54</b>	<b>78</b>	<b>129</b>	<b>269</b>	<b>383</b>
少数股东损益	0	0	0	0	0
<b>归属母公司净利润</b>	<b>54</b>	<b>78</b>	<b>129</b>	<b>269</b>	<b>383</b>
EBITDA	72	100	158	318	450
EPS (元)	0.67	0.97	1.62	3.36	4.79

主要财务比率

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
<b>成长能力</b>					
营业收入 (%)	26.6	33.4	51.7	107.1	43.1
营业利润 (%)	85.3	40.8	68.2	107.0	42.7
归属母公司净利润 (%)	86.1	44.1	66.5	108.0	42.5
<b>获利能力</b>					
毛利率 (%)	67.9	61.7	63.0	63.0	63.0
净利率 (%)	30.0	32.4	35.6	35.7	35.6
ROE (%)	25.4	28.8	9.6	16.7	19.2
ROIC	23.5	27.3	9.4	16.3	18.9
<b>偿债能力</b>					
资产负债率 (%)	23.2	19.9	6.0	7.4	6.6
净负债比率 (%)	6.7	2.4	-70.2	-63.0	-66.7
流动比率	3.1	3.9	16.4	13.1	15.0
速动比率	1.6	2.3	14.7	11.5	13.3
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.7	0.8	0.4	0.5	0.6
应收账款周转率	2.0	2.9	2.9	2.9	2.9
应付账款周转率	32.0	19.1	19.1	19.1	19.1
<b>每股指标 (元)</b>					
每股收益 (最新摊薄)	0.67	0.97	1.62	3.36	4.79
每股经营现金流 (最新摊薄)	0.15	1.26	0.26	1.09	4.18
每股净资产 (最新摊薄)	2.65	3.37	16.79	20.15	24.94
<b>估值比率</b>					
P/E	308.6	214.2	128.7	61.9	43.4
P/B	78.5	61.6	12.4	10.3	8.3
EV/EBITDA	232.4	166.0	98.9	49.0	33.9

资料来源: 贝格数据, 中原证券



### 行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅-10%至10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

### 公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

### 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券分析师执业资格，本人任职符合监管机构相关合规要求。本人基于认真审慎的职业态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑，独立、客观的制作本报告。本报告准确的反映了本人的研究观点，本人对报告内容和观点负责，保证报告信息来源合法合规。

### 重要声明

中原证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告由中原证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，也不保证所含的信息不会发生任何变更。本报告中的推测、预测、评估、建议均为报告发布日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收益可能会波动，过往的业绩表现也不应当作为未来证券或投资标的表现的依据和担保。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告所含观点和建议并未考虑投资者的具体投资目标、财务状况以及特殊需求，任何时候不应视为对特定投资者关于特定证券或投资标的的推荐。

本报告具有专业性，仅供专业投资者和合格投资者参考。根据《证券期货投资者适当性管理办法》相关规定，本报告作为资讯类服务属于低风险（R1）等级，普通投资者应在投资顾问指导下谨慎使用。

本报告版权归本公司所有，未经本公司书面授权，任何机构、个人不得刊载、转发本报告或本报告任何部分，不得以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的刊载、转发，本公司不承担任何刊载、转发责任。获得本公司书面授权的刊载、转发、引用，须在本公司允许的范围内使用，并注明报告出处、发布人、发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下简称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为其发送行为负责，提醒通过该种途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过该种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

### 特别声明

在合法合规的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问等各种服务。本公司资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或者建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到潜在的利益冲突，勿将本报告作为投资或者其他决定的唯一信赖依据。