

光伏行业

隆基股份(300747)

推荐

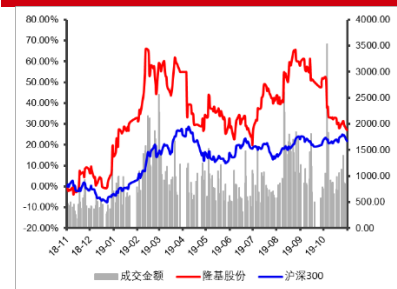
市场数据 (2019-11-18)

收盘价(元)	22.11
52周最高/最低(元)	29.48/13.54

基础数据

总股本(百万股)	3773
流通A股(百万股)	3764
流通A股市值(亿元)	853
每股净资产(元)	6.84

股价走势图



数据来源: Wind, 国融证券研究与战略发展部

研究员

黄超
 执业证书编号: S0070518020001
 电话: 010-83991714
 邮箱: huangchao@grzq.com

联系人

李彤格
 电话: 010-83991871
 邮箱: litg@grzq.com

相关报告

平价临近渗透加速, 多因素叠加优势凸显

——隆基股份深度报告

盈利预测

单位: 百万元; 每股单位: 元

	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	16362.2	21987.6	31945.8	47637.5	60766.5
增长率(%)	41.90%	34.38%	45.29%	49.12%	27.56%
归母净利润	3565.93	2557.32	4901.46	6385.99	7426.40
增长率(%)	130.47%	-28.28%	91.66%	30.29%	16.29%
每股收益	0.945	0.678	1.299	1.693	1.969
市盈率(倍)	23.86	33.27	17.36	13.32	11.46

数据来源: Wind, 国融证券研究与战略发展部

投资要点

■ 光伏装机成本长期持续下降, 平价时代量增是成长核心逻辑。

“531”新政导致补贴退坡加速超预期, 下游价格快速下降。这也带来部分地区更早进入平价时代。成本下降是产品价格持续下降的根基所在, 是产品长期定价之锚。过去几年成本一直处于快速下降状态, 从长期的成本与价格下降幅度来看基本趋同。长期看, 随着光伏装机成本持续下降, 全球大部分地区进入发电侧平价上网阶段, 光伏装机量本身对政府补贴的幅度的敏感性逐渐降低, 进而将带来装机量的大幅增长。平价时代, 量增远大于价跌。

■ 单晶 PERC 电池片渐成主流, 单晶份额持续提升。

由于单晶硅片的位错密度更低, 单晶电池的能量转换效率较多晶具备一定优势。根据相关数据, 单晶与多晶在转换效率方面近年来持续提升, 但是普通 P 型单晶电池较 P 型多晶电池的转换效率始终多 1.2-1.4 个百分点。近年来随着 PERC 等高效技术的应用, 单晶产品则有更高的转换效率。目前来看, 普通电池片多晶仍具有一定优势, 而单晶 PERC 电池片则具有更高的转换效率, 因此成为目前下游电站商更受欢迎的品类。

■ 隆基多因素叠加优势显著, 优势因素正向循环促进。

公司深耕单晶光伏领域多年, 通过技术优势的不断积累, 逐渐转化为成本优势, 另外, 公司通过优质的单晶硅生长控制, 使得产品质

量得到保证，进而获得光伏行业品牌优势。另一方面，规模优势能够继续降低一定成本，并且大规模也带来公司在技术研发上的高投入，带来优势的正向循环促进。

- **投资建议：**按照盈利预测，公司 19-21 年 EPS 分别为 1.30/1.69/1.97 元，按照当前价格对应 PE 为 17.3/13.3/11.4。公司作为单晶硅片龙头企业，谨慎给予公司 2020 年 PE 估值 18 倍，预计公司目标价格为 30.42 元，给予“推荐”评级。
- **风险因素：**光伏政策不及预期，补贴退坡加速导致下游需求下降；光伏装机成本下降不及预期，导致部分平价项目递延装机；公司产品价格下降快于成本下降速度，导致盈利能力受到影响。

与市场不同认识

- 1) 市场认为 2019 年我国装机量不达预期导致业绩低于预期，我们认为光伏核心逻辑平价上网仍在稳步推进，长逻辑未变。

市场较为关注今年竞价项目装机情况，从实际情况来看，国内今年装机确实低于预期，主要装机潮推迟到四季度逐渐开始有所显现，但由于今年国内竞价项目 7 月份才落地，拖慢了国内全年光伏装机的进展。2019 年总装机量约 30GW 左右，导致短期光伏产业链业绩不达预期。实际上，短期因素对业绩确实有一定影响，但从光伏整体平价上网进程来看，依然在持续推进，平价上网装机量或将在未来大幅提升，长期看，光伏增量空间大。另外，平价上网后，光伏产业摆脱政策限制，市场化将使得优质公司优势更加突出。

- 2) 市场认为价格持续下降带来公司盈利能力下降，但实际上光伏距离平价上网渐近，成本小幅下降即可实现平价上网；另外平价上网时代，量增也将一定程度上弥补盈利能力的小幅下降。

目前，全球光伏产业进入平价上网过渡期，成本小幅下降即可实现更大范围地区的平价上网。首先，拉长时间来看，成本依然是定价之锚，毛利率虽波动，但长期处在合理区间内，对盈利能力影响有限，另外平价上网时代，量增远大于价跌，对冲盈利能力的小幅下降。因此，光伏行业的核心逻辑依然在量增，即平价上网后的光伏装机自发式增长。

目 录

1. 深耕单晶终成光伏硅片龙头	7
1.1 公司系全球最大单晶硅片生产商，一体化打通产业链	7
1.2 坚定信念深耕单晶光伏产业链，产能持续提升	7
1.3 公司近年来营收与净利润快速增长	8
2. 光伏平价把握量增主逻辑，单晶 PERC 占比提升显著	9
2.1 “531”后光伏装机成本持续下降，推动光伏平价	9
2.1.1 欧洲双反取消叠加 2020 光伏指标要求，景气快速提升	10
2.1.2 我国光伏基本实现用户侧平价，发电侧平价	12
2.2 平价催生自发需求，量增是核心逻辑	13
2.3 龙头成本是定价之锚，未来仍有持续下降空间	15
2.3.1 长期看龙头企业成本是产品定价之锚	15
2.3.2 光伏产品降本空间仍在	16
2.4 单晶 PERC 技术成为主流，份额持续提升	17
3. 多因素塑造隆基核心优势，各优势正向循环	19
3.1 核心管理层优势突出，前瞻布局单晶领域	19
3.2 金刚线切割已普及，然公司成本优势仍显著	20
3.3 多重优势持续正向促进	24
4. 盈利预测与估值	27
4.1 关键假设	27
4.2 盈利预测	27
4.3 估值及投资建议	27
5. 风险提示	27

插图目录

图 1: 公司主要业务所处产业链环节	7
图 2: 单晶硅片此前占比较高, 组件业务占比快速提升	8
图 3: 公司相关业务条线产能快速提升	8
图 4: 公司近年来营收快速增长	9
图 5: 公司归母净利润有波动, 但整体呈增长态势	9
图 6: 公司单晶硅片营收持续增长	9
图 7: 布局组件业务后呈现爆发式增长	9
图 8: 单晶硅片价格在 2018 年持续下行	10
图 9: 单晶组件报价整体呈下降趋势	10
图 10: 公司近年来归母净利润大幅增加	10
图 11: 盈利能力呈稳步提升态势	10
图 12: 2019 年欧洲光伏装机量快速提升	11
图 13: 欧洲主要国家光伏招标电价具有优势 (欧元/kWh)	11
图 14: 德国光伏竞价均价再创新低	11
图 15: 德国光伏发电成本低于褐煤 (LCOE, 欧分/度)	11
图 16: 装机成本中组件与 BOS 成本快速下降	12
图 17: 三类资源区按照指导价测算 IRR	12
图 18: 2018 年底我国出现第一个光伏平价项目	13
图 19: 全球光伏装机增长与组件价格下跌相关性	14
图 20: 欧洲光伏装机量于组件价格下降相关性	14
图 21: 平价到来后, 光伏装机量将快速增长	14
图 22: 单晶硅片与组件价格下降	15
图 23: 2017 年公司光纤激光器成本结构	15
图 24: 公司单晶硅片价格与成本变动情况	16
图 25: 公司与中环单晶硅片毛利率持续在合理区间内	16
图 26: 硅片中硅成本占比提升	16
图 27: 国内多晶硅致密料供给快速增高	16
图 28: 电池片转换效率持续提升, 单晶占绝对优势	17
图 29: 单多晶均曾各占上风, 目前单晶份额有上升趋势	18
图 30: 2018 单晶硅片市场竞争格局	20
图 31: 2018 组件领域市场竞争格局	20
图 32: 单晶硅片领域公司与中环毛利率走势	20
图 33: 组件领域公司与晶科、东方日升毛利率	20
图 34: 单晶硅片主要非硅成本分布	22
图 35: 公司主要在宁夏及云南等电力成本低地方布局	22
图 36: 公司单晶硅产能单位投资持续下降	23
图 37: 公司单 GW 投产成本较竞争对手更低	23
图 38: 隆基股份单晶电池转换效率	24
图 39: 公司研发支出及其占收入比	24
图 40: 2018 年底全球单晶硅片市场份额	25

图 41: 几大光伏龙头企业资产负债率.....	25
图 42: 公司产品光衰率行业领先, 品质有保证.....	25
图 43: 公司主要核心技术与优势.....	25
图 44: 2018 年“531”后各厂商产能利用率.....	26
图 45: 2019 年初各厂商产能利用率情况.....	26
图 46: 公司多因素相互正向循环促进.....	26

表格目录

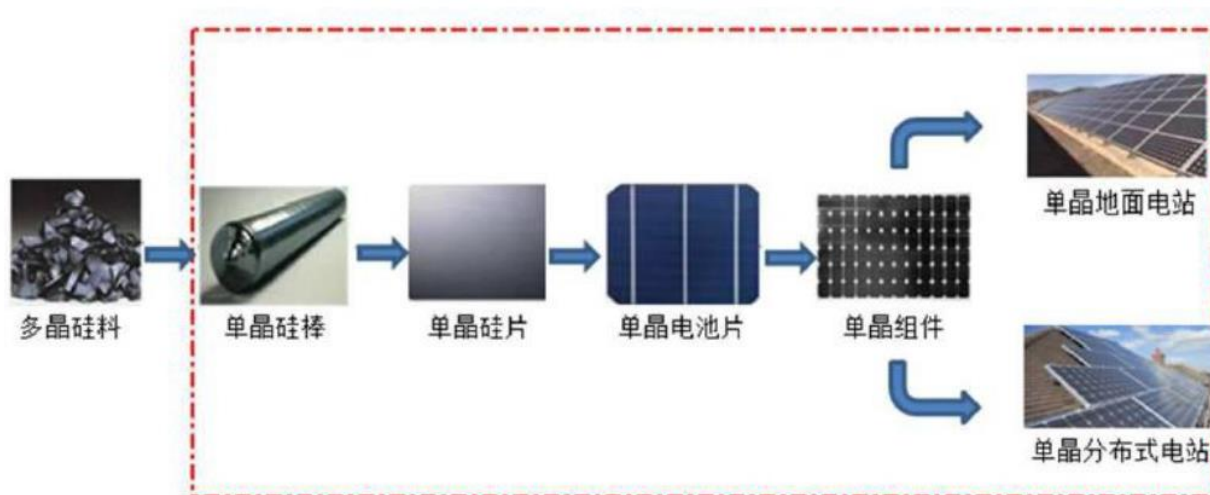
表 1: 按照燃煤标杆电价测算发电侧平价上网 IRR 敏感性.....	13
表 2: 转换效率提升降低单瓦成本.....	17
表 3: 2019 年单多晶电池片单瓦成本测算.....	18
表 4: 公司与其他主流厂商非硅成本比较.....	21
表 5: 公司目前主要的产能分布情况.....	22
表 6: 公司目前单 GW 投资额带来成本降低.....	23
表 7: 通过技改优化, 公司单炉产量持续提升.....	23
表 8: 公司未来三年盈利预测表.....	27
表 9: 盈利预测表.....	28
表 10: 估值指标汇总表.....	29

1. 深耕单晶终成光伏硅片龙头

1.1 公司系全球最大单晶硅片生产商，一体化打通产业链

隆基绿能科技股份有限公司（以下简称“隆基股份”）成立于 2000 年，目前已经发展成为全球最大的单晶硅片生产制造商。公司持续深耕光伏单晶解决方案，单晶硅片在成为单晶硅片龙头后，公司开始向下游布局。目前来看，公司业务覆盖单晶硅棒、单晶电池片、光伏组件，也运营少量电站，形成光伏一体化布局。

图 1：公司主要业务所处产业链环节



数据来源：公司年报，国融证券研究与战略发展部

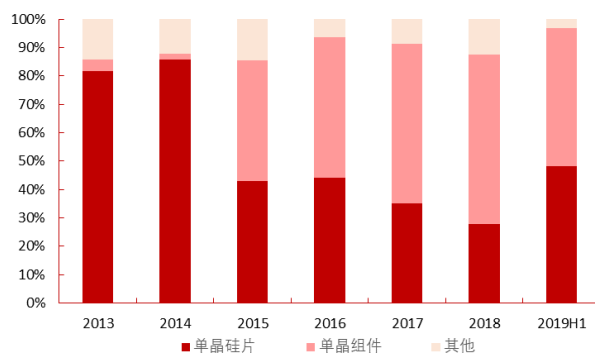
公司股权结构稳定。公司负责人李振国持股比例达到 15.02%，其妻子李喜燕股权占比为 5.36%，而公司前董事长李春安（目前为大连连城数控董事长）持股 10.98%。此三人构成一致行动人，其合计持股比例为 31.36%，保证对公司保持控制，控制权稳定。

1.2 坚定信念深耕单晶光伏产业链，产能持续提升

公司在成立初期主要从事半导体材料和设备业务。自 2006 年起，公司成立宁夏硅材料子公司，开始逐步转型光伏单晶硅片业务。公司在转型初期，在光伏行业整体处在多晶占主导地位的环境下，便将自已定位于光伏单晶品类生产企业。2007 年 9 月，公司率先建成宁夏隆基一期 1000 吨单晶硅棒项目。开始进行单晶拉棒生产。此后，公司一直专注于单晶硅片业务，并且在 2014 年收购浙江乐叶组件 85% 股权，布局单晶光伏组件业务，这也成为公司目前两大核心业务。

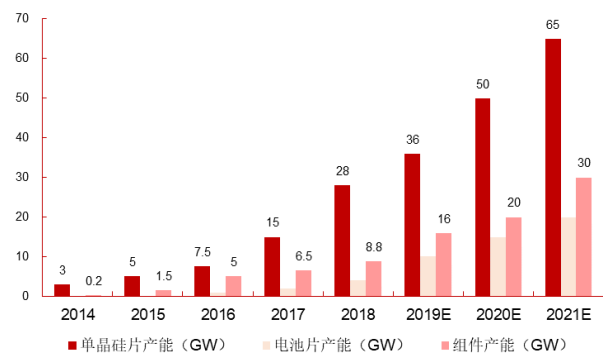
公司持续扩大单晶硅片及组件的产能。截至 2018 年底，公司已经具备 28GW 的单晶硅片生产能力，市占率在 30%以上，成为全球单晶硅片龙头。另外，公司还具备 4GW 的电池片和 9GW 的组件产能。根据公司的最新规划，预计到 2021 年，公司硅片产能达到 65GW。

图 2：单晶硅片此前占比较高，组件业务占比快速提升



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

图 3：公司相关业务条线产能快速提升



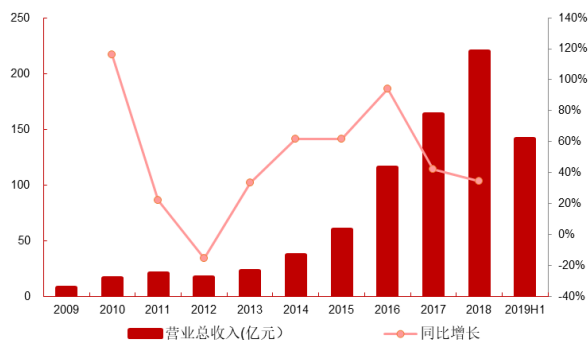
数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

1.3 公司近年来营收与净利润快速增长

大幅扩产叠加需求提升，公司营收也实现了快速增长。由于光伏产品本身成本及价格持续下降，因此行业内公司的增长主要通过量增实现。公司依靠近年来的稳健扩张产能，一方面自身的重要财务指标依然维持在合理区间范围，另一方面，通过合理扩张产能，公司营收也实现了稳步增长。公司近 9 年营收 CAGR 达到 45.23%，整体实现快速增长。

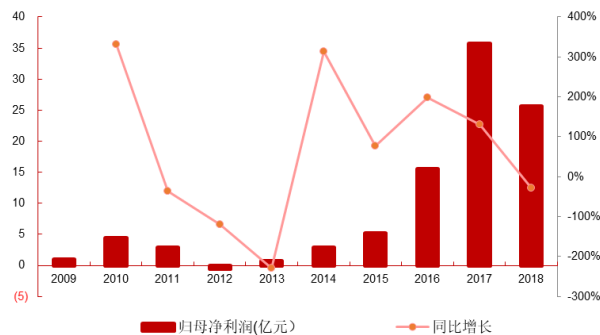
净利润有波动，主要受光伏宏观政策影响。从公司近年来净利润表现来看，整体处于较为明显的震荡向上的趋势。净利润增速也介于-200%-400%之间。这主要是由于光伏行业本身周期属性明显，下游需求决定价格，并且，在光伏行业整体处于非平价上网时代，政府补贴及政策倾向对需求影响巨大。公司两次净利润增速跌至 0 以下主要有两次。一次是 2011-2013 年，国内外多重因素导致光伏行业需求萎靡，景气跌入谷底。另一次则是相隔不远的 2018 年，主要由于国内政策风向骤变，“531”新政光伏补贴退坡超预期，因此导致下游需求受到较大程度的影响，价格波动导致盈利能力趋弱。

图 4：公司近年来营收快速增长



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

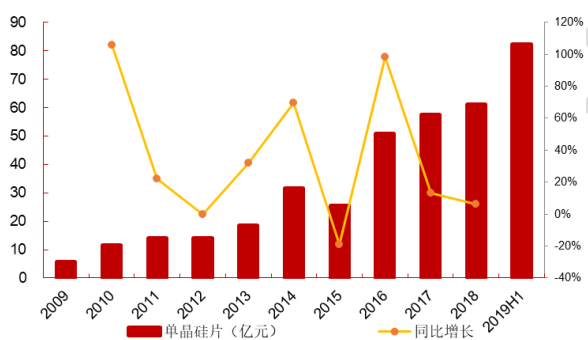
图 5：公司归母净利润有波动，但整体呈增长态势



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

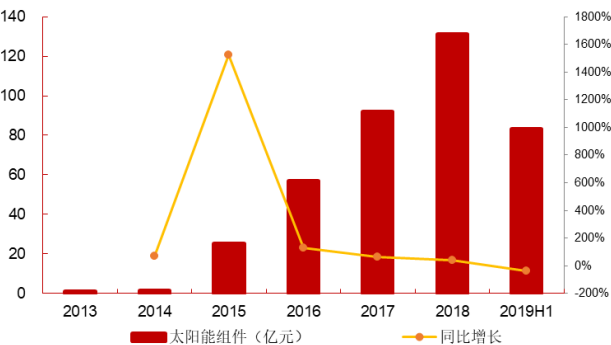
公司两大主营业务分别为单晶硅片和太阳能组件。单晶硅片业务营收近年来持续增长。2018 年已经达到 61.16 亿元的营收体量。而 2019 年上半年营收规模就达到 82.38 亿元，超过 2018 年全年单晶硅片营收体量。并且公司部分单晶硅片产能用于生产光伏组件自给。另一方面，公司组件业务快速增长，营收占比超过单晶硅片，成为公司第一大业务。公司主要于 2015 年扩张并收获较为可观的业绩贡献。

图 6：公司单晶硅片营收持续增长



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

图 7：布局组件业务后呈现爆发式增长



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

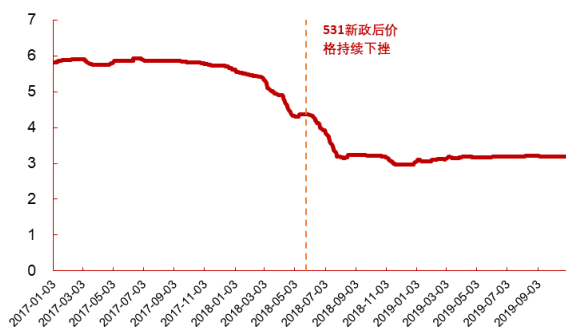
2. 光伏平价把握量增主逻辑，单晶 PERC 占比提升显著

2.1 “531” 后光伏装机成本持续下降，推动光伏平价

“531” 新政加速光伏组件价格下跌。2018 年，由于我国光伏政策生变，“531” 新政导致补贴退坡加速超预期，导致国内光伏电站装机市场一片哀鸣，下游需求快速下降。这也导致光伏产业链价格缺乏支撑，出现一定程度的下跌。国内硅片自 2017 年的 5.8 元/片水平线降至 2018 年初 4 元左右之后，“531”

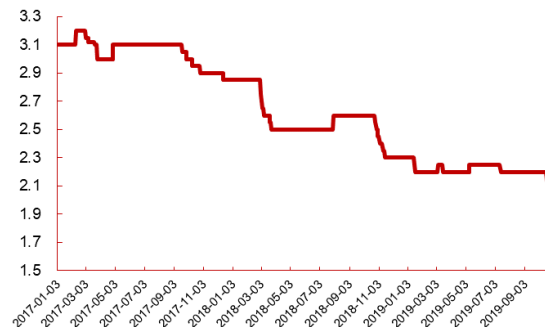
新政导致硅片价格继续快速下行，降至 3 元水平线。整体看，2018 全年硅片价格几近腰斩。而这也由于下游逐渐向上游传导所致，上游降价相对而言幅度更大。组件领域，2018 年全年也由 2.9 元/W 降至 2.2 元/W，全年降幅达到 24.13%。

图 8：单晶硅片价格在 2018 年持续下行



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

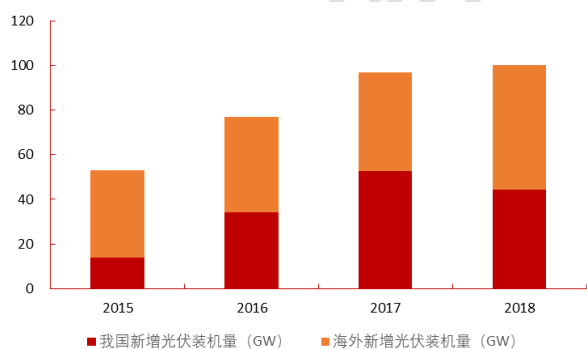
图 9：单晶组件报价整体呈下降趋势



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

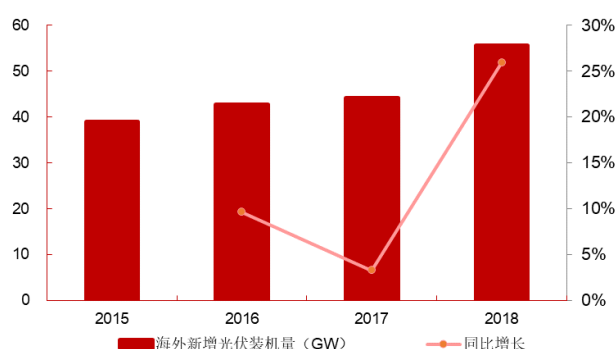
组件价格大幅下降也带来部分地区更早进入平价时代。包括印度、美国等地区，成本降低导致光伏竞争优势凸显，尤其是印度，光伏已经成为印度最便宜的电。另外，叠加欧盟对我国双反政策的取消，欧洲大部分地区光伏成本大幅下降，光伏竞价连创新低，光伏发电优势凸显。因此海外需求爆发，在国内需求显著下降的情况下，拉动全球光伏新装机瓦数继续增长。海外整体新增光伏装机量增速达到近 26%，装机规模呈加速态势。

图 10：公司近年来归母净利润大幅增加



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

图 11：盈利能力呈稳步提升态势



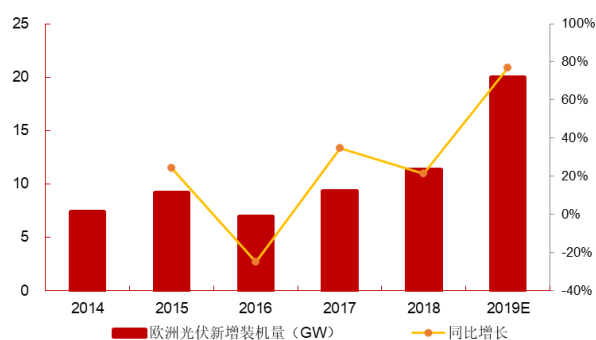
数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

2.1.1 欧洲双反取消叠加 2020 光伏指标要求，景气快速提升

随着欧洲对华“双反”政策在 2018 年底取消，欧洲光伏装机成本快速下降，并且由于欧盟国家此前订立到 2020 年新能源发电占总能源的 20% 的标准临近期限，因此欧洲光伏装机自 2018 年起需求快速提升。并且从欧洲主要国家

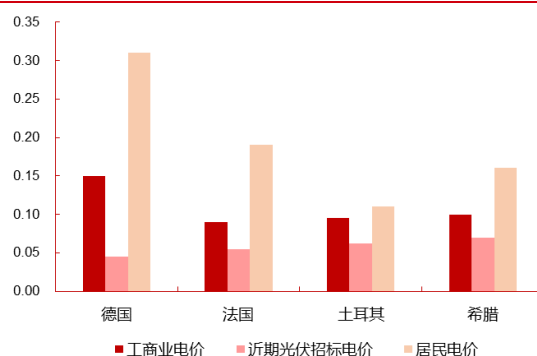
2018 年底光伏招标电价情况来看，基本已经低于用户侧（工商业电价、居民电价）电价，而部分地区也已经低于上网电价，基本可以与传统能源的成本相接近。德国在经过多年高质量政策引导下，目前光伏竞价价格达到 0.045 欧元/kWh 的水平，该水平在欧洲处于领先地位。

图 12：2019 年欧洲光伏装机量快速提升



数据来源：PVinfolink，国融证券研究与战略发展部

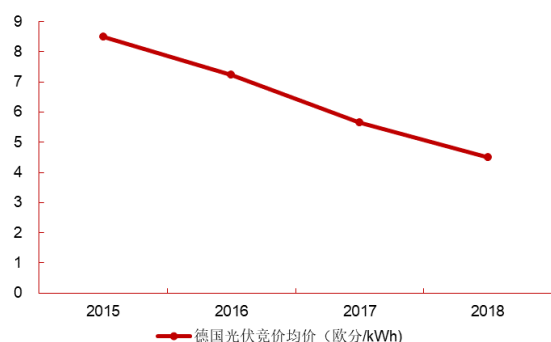
图 13：欧洲主要国家光伏招标电价具有优势（欧元/kWh）



数据来源：Solarzoom，国融证券研究与战略发展部

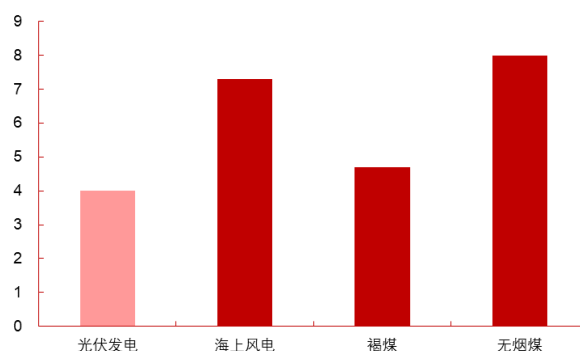
由于德国重视新能源产业发展，并且政府大力支持的背景下，德国已经成为欧洲最大，世界第 5 大光伏装机国家。2018 年德国新增光伏发电装机量达到 3GW，占整个欧洲比例接近 30%。德国近年来光伏竞价均价持续下降，3 年时间内，从 2015 年接近 9 欧分每度的水平快速降至 4.5 欧分每度水平，降幅达 50%。而这背后主要驱动因素在于成本的持续下行。由于德国光伏市场成熟，并且海外供需、税率环境等与国内有较大差异，并未出现如我国成本大幅波动。而从德国 2018 年底主要发电方式的度电成本 LCOE 来看，光伏发电 LCOE 已经达到 4 欧分/度，低于褐煤发电成本。

图 14：德国光伏竞价均价再创新低



数据来源：Fraunhofer Institute，国融证券研究与战略发展部

图 15：德国光伏发电成本低于褐煤（LCOE，欧分/度）



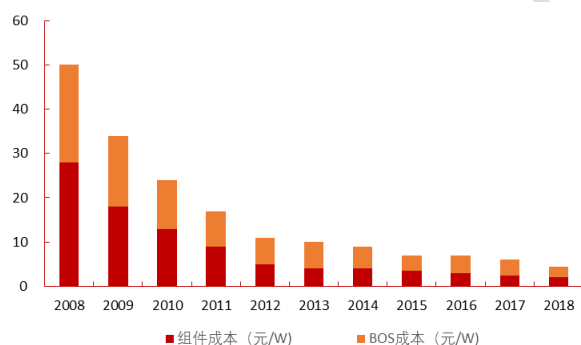
数据来源：Fraunhofer Institute，国融证券研究与战略发展部

2.1.2 我国光伏基本实现用户侧平价，发电侧平价

随着近年来光伏组件及 BOS 成本的快速下降，我国光伏发电也快速接近平价上网区间。目前来看，我国电站光伏装机成本在 2018 年底已经降至 4.5 元/W 的水平。其中，组件成本降至 2.2 元/W，另外则是逆变器、土地、装机成本等 BOS 成本。从历史情况来看，组件成本与 BOS 成本均快速下降，两部分占比约在 1:1 左右。当然，目前看，组件由于受到供需关系以及产线成本的影响，仍然有下降空间。而 BOS 成本则相对固定，因此 BOS 成本占比继续提升将会是未来的趋势。

2019 年 4 月，发改委发布 2019 年光伏电价政策，将三类资源区集中式电站标杆上网电价改为指导价，分别为：I 类资源区，0.4 元/kWh;II 类资源区：0.45 元/kWh;III 类资源区：0.55 元/kWh。而若假设按照 0.65 元/kWh 的用户侧电价测算，那么其 IRR 均在 9%以上，**也就是说，目前已经完全实现用户侧平价上网。**若按照此上网电价以及各类资源区有效光照时长来进行测算（按照 2018 年底装机成本 4.5 元/W），三类资源区 IRR 分别为 7.05%、6.47%、7.55%，仍需要一定的补贴（假若按照电站合理 IRR 为 8%）。**经过测算，若单瓦建设成本在 4.1 元以下，那么基本可以实现按照目前政策的光伏无补贴上网，而这则需要目前成本降低 5%左右。**

图 16：装机成本中组件与 BOS 成本快速下降



数据来源：PVinfolink，国融证券研究与战略发展部

图 17：三类资源区按照指导价测算 IRR

	上网电价	有效发电小时数	按照 4.5 (元/W) 装机成本测算 IRR
I 类资源区	0.4	1400	7.05%
II 类资源区	0.45	1200	6.47%
III 类资源区	0.55	1050	7.55%

数据来源：国家能源局，国融证券研究与战略发展部

由于我国供电相对较为特殊，在具备充足煤炭资源的情况下，我国以火力发电为主，并且火电成本较低。因此光伏若要实现较大规模替代，其发电成本降至火电成本水平或者更低则是必要条件。目前来看，我国平均燃煤标杆上网电价大约在 0.35 元/度左右。而光伏若想实现上网侧平价，那么其上网电价应该与该地燃煤标杆上网电价相同，按照此燃煤标杆电价进行测算，当单瓦建设成本在 3.5 元以下，那么我国三类资源区将全面进入光伏平价上网时代，

图 18：2018 年底我国出现第一个光伏平价项目

并网时间：2018年12月29日10时18分
电站地址：青海海西州格尔木
投建单位：三峡集团新能源公司联合阳光电源股份有限公司共同投资
项目参数：总装机容量500MW，占地771公顷，总投资超过21亿元
上网电价：项目平均电价0.316元/千瓦时，低于青海省火电脱硫标杆上网电价（0.3247元/千瓦时），实现平价上网

测算数据：电站单位投资成本为4.2元/W；根据青海省海西州年光伏有效利用小时1696小时计算，该项目内部收益率为7.13%。

海西州格尔木市国家第三批“光伏领跑者”项目



数据来源：三峡新能源官网，国融证券研究与战略发展部

表 1：按照燃煤标杆电价测算发电侧平价上网 IRR 敏感性

单瓦建设成本/ 年有效利用小时 数	4.2	4	3.8	3.6	3.4
1200	5.45%	6.13%	6.86%	7.65%	8.51%
1300	6.57%	7.28%	8.04%	8.87%	9.77%
1400	7.65%	8.39%	9.18%	10.05%	10.99%

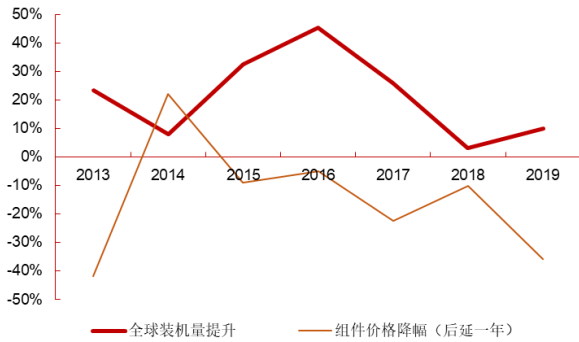
数据来源：国家能源局，国融证券研究与战略发展部

2.2 平价催生自发需求，量增是核心逻辑

光伏行业历来较为依赖政策扶植，补贴成为光伏下游需求的关键因素所在。从过往光伏行业发展历史来看，补贴强弱对光伏下游需求影响较大。并且，随着成本的持续下降，各国政策基本处于光伏补贴退坡过程中。对于下游电站而言，由于补贴退坡也在持续，因此成本下降并没有使得其收益率有较为明显的提升。但是我们将过去若干年组件价格下降幅度与新增装机速度进行对比能够发现，其呈现较为明显的负相关关系。即当年价格快速下降后，第二年光伏装机量会有一定提升。当然，这种负相关并非在每一年都有效，其核心原因在于光伏补贴政策具有阶梯性，在某些年份影响较大。

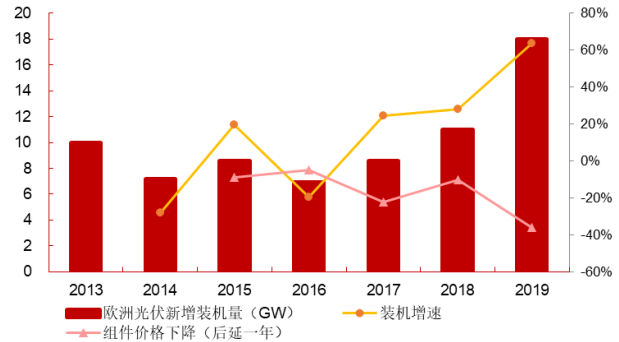
欧洲自 2013 年以来补贴退坡后，大部分地区的主要项目通过竞价招标，这也使得欧洲光伏相比其他地区更为市场化，也更能看出成本之于量的重要性。由于 2018 年光伏组件大跌，2018 年下半年到 2019 年，欧洲光伏新增装机需求快速提升。2019 年，预计欧洲整体装机量接近 18GW，同比增长 60%以上。

图 19：全球光伏装机增长与组件价格下跌相关性



数据来源：PVInfolink，国融证券研究与战略发展部

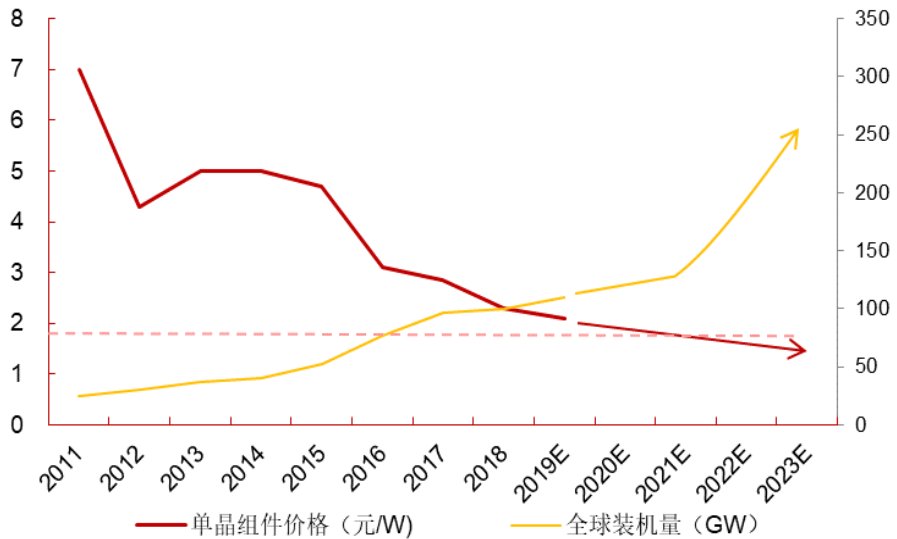
图 20：欧洲光伏装机量于组件价格下降相关性



数据来源：PVInfolink，国融证券研究与战略发展部

随着平价时代到来，量增远大于价跌。长期看，随着光伏装机成本持续下降，全球大部分地区进入发电侧平价上网阶段，发电成本相较其他发电有一定的竞争优势，因此，光伏装机量本身对政府补贴的幅度的敏感性逐渐降低，超越平价成本后，成本的持续下降将带动光伏电站收益率提升，进而将带来装机量的大幅增长。平价时代，量增远大于价跌。

图 21：平价到来后，光伏装机量将快速增长



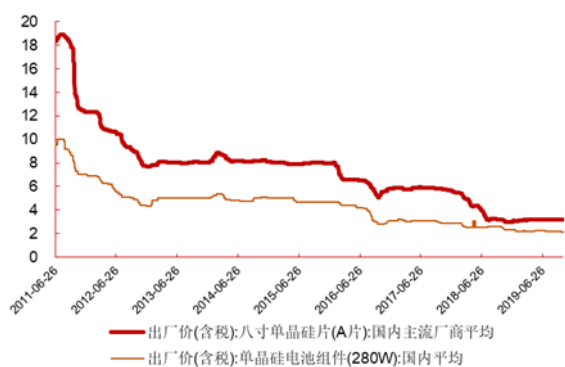
数据来源：PVInfolink，Wind，国融证券研究与战略发展部

2.3 龙头成本是定价之锚，未来仍有持续下降空间

2.3.1 长期看龙头企业成本是产品定价之锚

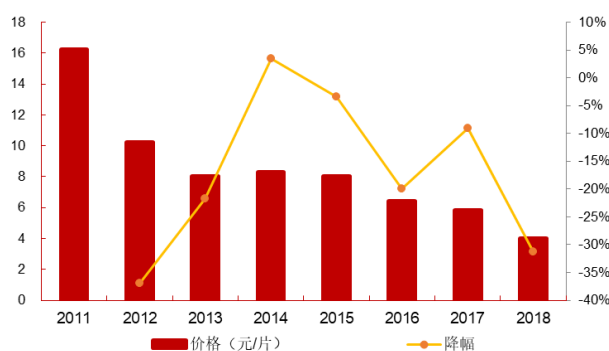
硅片与组件在过去 9 年的时间里，价格分别下降 82.17%和 78.35%，而这种价格的快速下降，也带来了光伏电站装机成本的快速下降和装机量的快速提升。实际上，价格整体呈现持续下降的态势，但是不同年份降幅差距较大。单看硅片领域，2012 年和 2018 年，硅片降价幅度超过 30%以上，主要是由于当期的光伏政策对行业不友好，导致下游需求骤然下降，进而带来价格下降。整体来看，由于产品同质化较为明显，供需是导致价格的短期核心因素。

图 22：单晶硅片与组件价格下降



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

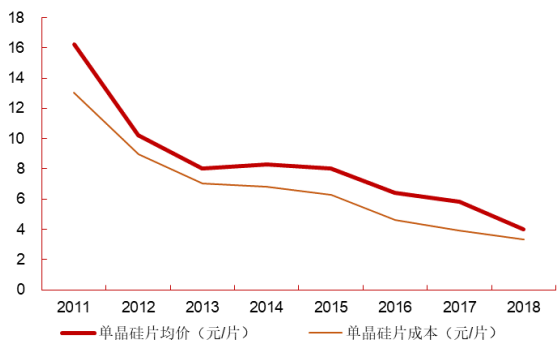
图 23：2017 年公司光纤激光器成本结构



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

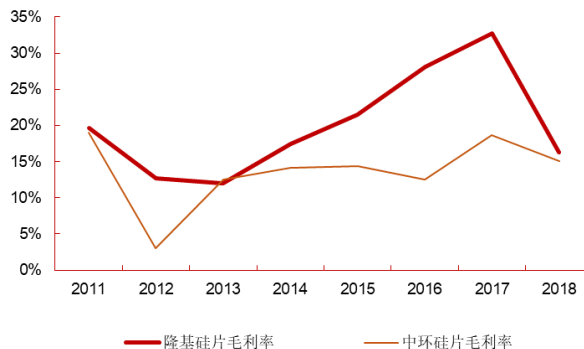
而成本下降是产品价格持续下降的根基所在，是产品长期定价之锚。过去几年成本一直处于快速下降状态，其下降的振幅较价格而言更小，或者说更平滑，但从长期的成本与价格下降幅度来看基本趋同。如果从毛利率的角度看，在价格快速下降的同时，毛利率仍然保持在合理区间内。隆基股份单晶硅片毛利率在 2011-2013 年的波动区间在 10%-30%左右，毛利率中值在 20%左右。而经过 7 年的价格大幅下降，目前公司单晶硅片毛利率依然处于中值附近。而这也说明，长期看，龙头公司的成本依然是产品定价之锚。而中小企业由于成本管控力度不强，其盈利能力下降较快。

图 24：公司单晶硅片价格与成本变动情况



数据来源：公司公告，国融证券研究与战略发展部

图 25：公司与中环单晶硅片毛利率持续在合理区间内

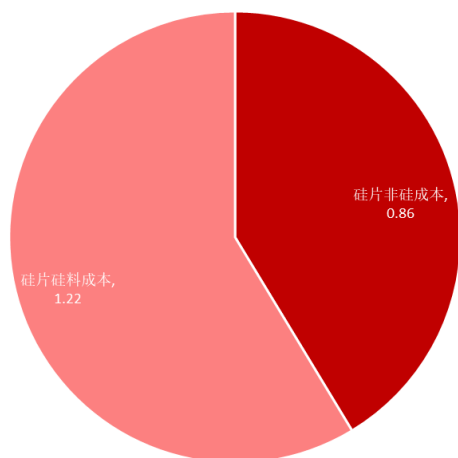


数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

2.3.2 光伏产品降本空间仍在

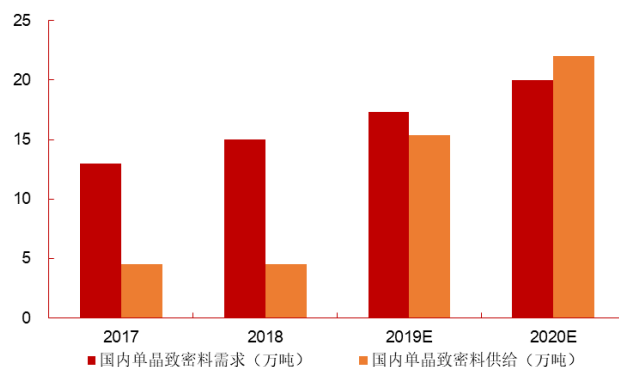
整体来看，光伏产品仍有持续降本空间。硅片领域，目前来看，由于硅成本（硅料）占比持续提升，主要的降本方面在于硅成本下降。另外，硅片面积提升以及效率的持续优化也将带来硅片非硅成本的持续下降。随着非硅成本的持续下降，硅料成本占硅片成本比重已经达到接近三分之二的水平。而硅料，尤其是单晶硅片采用的致密料的国内产能偏紧，因此价格持续较高，这也抑制了下游整体降价空间。目前来看，国内单晶硅致密料毛利率在 30%-40%区间，仍有降价空间。随着国内致密料产能的快速开出，预计硅致密料供需关系发生扭转，价格或将有更为显著的下降。另外，隆基通过技术改造，将主流产线升级至 M6（边长 166mm），提升转换效率，降低成本。

图 26：硅片中硅成本占比提升



数据来源：调研数据，国融证券研究与战略发展部

图 27：国内多晶硅致密料供给快速增高



数据来源：PVInfolink，国融证券研究与战略发展部

电池片组件领域，主要通过持续增加转换效率降低单瓦成本。按照最新的公司数据统计，硅片成本占组件总成本约 30%左右，按照单片折合组件口径去进行计算（M2），基本上转换效率每提升 0.5 个百分点，组件的单瓦成本就下降 4 分钱左右。而目前来看，光伏组件转换效率仍在持续提升，PERC 单晶电池理论上仍有转换效率上行空间。这也是未来电池片组件领域降低单瓦成本的主要途径。

表 2：转换效率提升降低单瓦成本

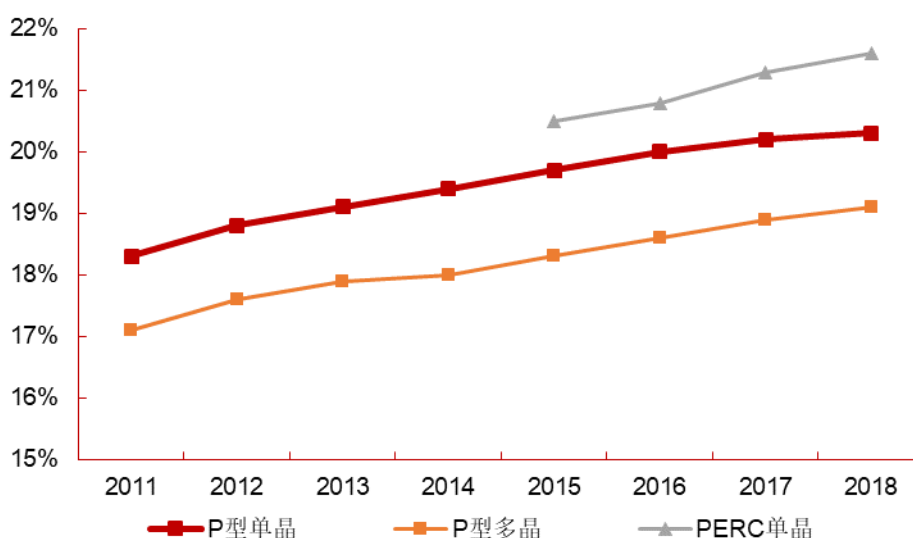
转换效率	19.0%	19.5%	20.0%	20.5%	21.0%	21.5%	22.0%	22.5%
单片效率 (W/片)	4.62	4.75	4.87	4.99	5.11	5.23	5.35	5.48
单瓦成本 (元/W)	1.76	1.72	1.67	1.63	1.59	1.56	1.52	1.49

数据来源：公开数据，国融证券研究与战略发展部

2.4 单晶 PERC 技术成为主流，份额持续提升

单晶电池片光电转换效率更高，是单晶的主要优势所在。由于单晶硅片的位错密度更低，单晶电池的能量转换效率较多晶具备一定优势。根据相关数据，单晶与多晶在转换效率方面近年来持续提升，但是普通 P 型单晶电池较 P 型多晶电池的转换效率始终多 1.2-1.4 个百分点。近年来随着 PERC 等高效技术的应用，单晶产品则有更高的转换效率。

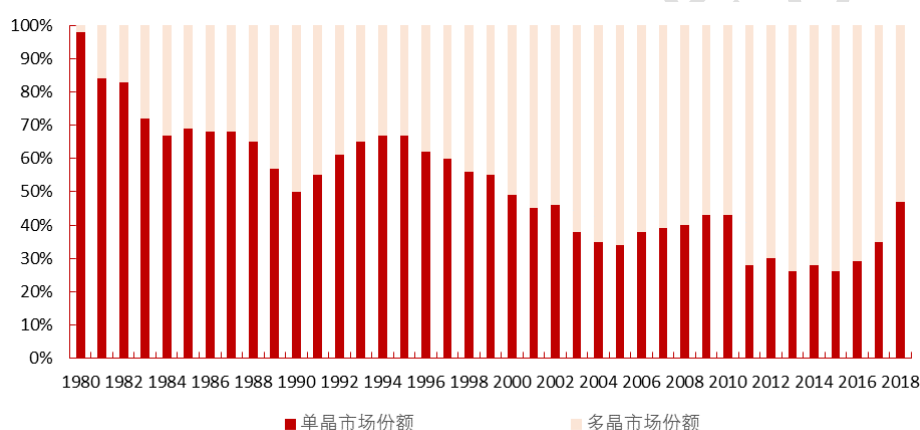
图 28：电池片转换效率持续提升，单晶占绝对优势



数据来源：GTM，国融证券研究发展部

技术更迭带来成本优化及效率提升是单多晶技术路线的核心竞争点。回望历史，单晶与多晶互有胜负，在特定时期也各占上风。这主要是由于各自技术路线优化带来的特定时期内相对更优的性价比决定的。1950 至 1980 年，光伏市场仅有单晶电池产品。1980 年后，多晶电池凭借低成本的经济效益，份额逐渐提升。至 2011-2015 年，单晶节节败退，份额仅占 30%左右。后来由于单晶金刚线切割技术的应用，单晶迅速与多晶成本差距缩小，并且高转换效率使得其占比持续快速提升。

图 29：单多晶均曾各占上风，目前单晶份额有上升趋势



数据来源：阿特斯，国融证券研究发展部

从单瓦成本来看，单晶性价比快速追赶，单晶 PERC 电池片性价比最高。根据最新调研数据进行，普通 P 型单晶硅片单瓦成本降至 0.9 元-1 元区间，直追多晶单瓦成本，但与多晶仍然相差不到 0.1 元/W。在单晶成本劣势逐步缩窄的背景下，单晶电池在 PERC、双面电池等领域技术突破更快，因此逐渐得到下游电站的青睐，其份额也得到进一步提升。2019 年，假设硅致密料均价维持在 76 元，单晶电池转换效率平均达到 21%，那么单晶硅片单瓦成本能够降至 0.87 元。目前来看，普通电池片多晶仍具有一定优势，而单晶 PERC 电池片则具有更高的转换效率，因此成为目前下游电站商更受欢迎的品类。

表 3：2019 年单多晶电池片单瓦成本测算

	单晶 PERC		P 型单晶		P 型多晶	
	致密料	72	致密料	72	菜花料	62
硅料 (元/kg)	致密料	72	致密料	72	菜花料	62
硅料使用率	100%		100.00%		100.00%	
拉棒铸锭成本 (元/kg)	38		38		21	
切片前成本 (元/kg)	110		110		86.26	
切片数 (片/kg)	63		63		62	
切片成本 (元/片)	0.3		0.3		0.4	

硅片成本（元/片）	2.05	2.05	1.79
转换效率	22.00%	20.50%	19.00%
单片电池片功率（W）	5.39	5.11	4.82
单瓦电池片成本（元）	0.84	0.89	0.83

数据来源：调研数据，国融证券研究与战略发展部

3. 多因素塑造隆基核心优势，各优势正向循环

3.1 核心管理层优势突出，前瞻布局单晶领域

公司核心管理层专业性、前瞻性是公司长期成功的关键所在。公司实际控制人李振国先生科班出身，毕业于兰州大学物理系，长期从事光伏产业，对光伏产业理解深入。公司现任董事长钟宝申毕业于兰州大学，高级工程师，也长期致力于光伏产业。而公司的主要创始人李春安等也都毕业于兰州大学物理系。

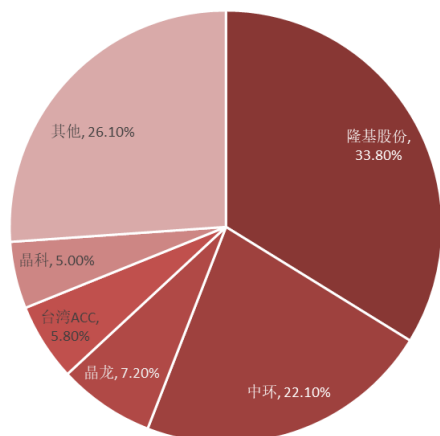
表 4：公司高管科班出身，有丰富的光伏行业经验

	职务	简历
钟宝申	董事长	1967 年 12 月出生，中国国籍，无境外居留权，毕业于兰州大学，本科学历，高级工程师。近五年来曾任公司董事，总经理；现任公司董事长，兼任全国工商联新能源商会会长，宁夏隆基宁光仪表股份有限公司董事长，沈阳汇智投资有限公司董事长兼总经理，大连连城数控机器股份有限公司董事，沈阳隆基电磁科技股份有限公司董事及公司其他各子公司内部任职。
李振国	董事	1968 年 5 月出生，中国国籍，无境外居留权，毕业于兰州大学，研究生学历。近五年来曾任公司法定代表人，董事长，现任公司法定代表人，控股股东，董事，总经理，兼任公司其他各子公司内部任职。

数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

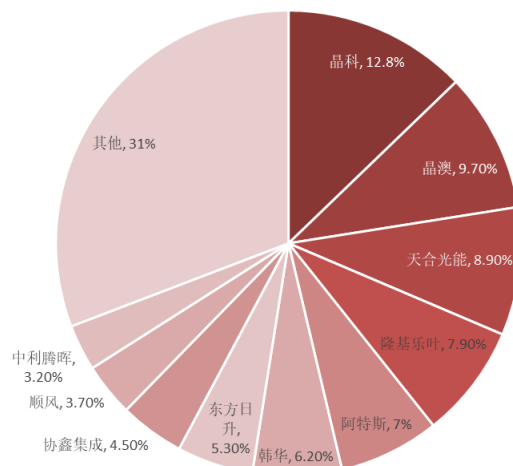
从公司过往发展历程来看，公司战略定位清晰，从单晶硅片入手，通过持续的研发投入，通过一己之力将单晶光伏成本快速压缩。并且，通过打通下游产业链，在单晶电池片、组件领域亦有布局，全面拓展光伏单晶市场，在单晶硅片及单晶组件领域均有较大的市场影响。其中单晶硅片领域公司份额在三分之一以上，另外组件领域公司以单晶产能进入前四名，并且份额持续提升。公司在早期便考虑到设备、电力成本等核心因素，并一直推动核心成本下降，具有很好的前瞻性。

图 30：2018 单晶硅片市场竞争格局



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

图 31：2018 组件领域市场竞争格局



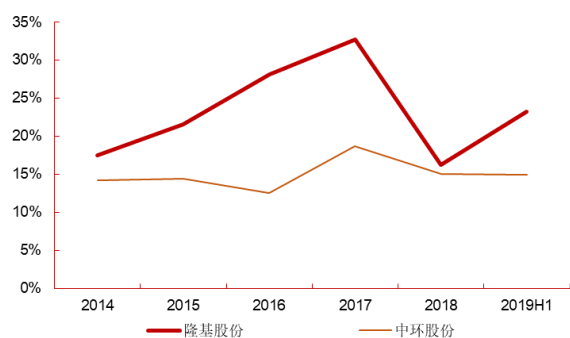
数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

3.2 金刚线切割已普及，然公司成本优势仍显著

2014 年，公司通过金刚线切割技术，实现了单晶硅片生产成本大幅度降低，这也加速了光伏单晶渗透率的快速提升。目前看，由于金刚线切割技术已经基本在行业内普及，并且从公司两大业务单晶硅片以及组件的角度去看，其毛利率在行业内依旧保持领先。

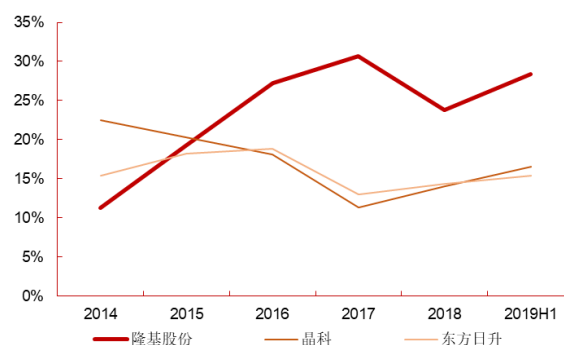
单晶硅片领域目前已经形成双寡头格局，隆基股份与中环股份占据较大份额。而隆基股份目前单晶硅片成本依然领先于中环。根据 2019 年上半年的毛利率水平，隆基股份单晶硅片业务毛利率在 24%左右，而中环在 15%。组件领域，公司相较一体化厂商晶科的毛利率有较大的优势。2019 年上半年公司组件业务毛利率仍然维持在 20%以上，而行业平均普遍维持在 15%水平线上。可见公司成本优势依然显著。

图 32：单晶硅片领域公司与中环毛利率走势



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

图 33：组件领域公司与晶科、东方日升毛利率



数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

单晶硅片成本主要由硅成本与非硅成本构成，其中，硅成本主要由多晶硅料（单晶产品主要为致密料）采购成本构成。由于行业内多晶硅料成本相对透明，因此单晶硅片厂商在硅成本领域差距不大，主要决定成本的在于对非硅成本的控制。从今年初到现在隆基股份非硅成本继续下降，自年初以来的 0.95 元/片左右降至当前的 0.87 元/片，在不到一年的时间降幅为 9.2%。目前行业平均水平仍然在 1 元/片左右。

表 4：公司与其他主流厂商非硅成本比较

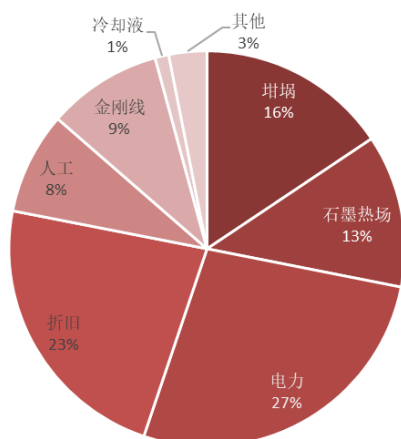
单晶硅片业务成本端分析	隆基	其他主流厂商
毛利率	24%	16%
单片价格（含税）	3.07	3.08
单片价格（不含税）	2.72	2.73
单片成本	2.06	2.29
硅料价格（不含税，元/kg）	73.00	73.00
单片硅成本（元/片）	1.20	1.20
非硅成本（元/片）	0.87	1.09

数据来源：公司公告，调研数据，国融证券研究与战略发展部

单晶硅片的非硅成本主要分两部分，单晶拉棒成本与切片成本。若将两电力成本、折旧成本、坩埚、石墨热场等。其中，电力成本占比达到 27%，而折旧成本摊到单片也有 23%的成本占比。而隆基通过这两方面的成本管控，实现了全行业最低成本。

在电力方面，公司早在 2006 年将硅棒产能布局在宁夏低电价地区，当时电费在硅棒中的总成本占比较低，目前来看，随着其他成本大幅下降，电力成本占比逐渐提升，而公司在低电价地区布局的举措也开始见效。目前，公司主要在宁夏、云南等用电成本较低的地区布局产线，因电力成本节省而带来的低成本优势凸显。由于云南地区电价较全国平均地区低 20%左右，因此在该部分能够节省 0.06-0.1 元/片左右的成本。

图 34：单晶硅片主要非硅成本分布



数据来源：调研数据，国融证券研究与战略发展部

图 35：公司主要在宁夏及云南等电力成本低地方布局



数据来源：公司官网，国融证券研究与战略发展部

近年来公司继续围绕宁夏、云南两个主要地区进行硅棒及硅片产能的布局。从近几年主要的新增产能来看，公司在宁夏布局 16.9GW 硅棒配套产能以及 8GW 的硅片生产产能，而在云南三地（保山、丽江、楚雄）建设硅棒产能 11.6GW，硅片产能 7.9GW。这也保证了隆基股份未来仍然有持续的低电力成本产能，在用电成本方面的成本优势仍能持续。

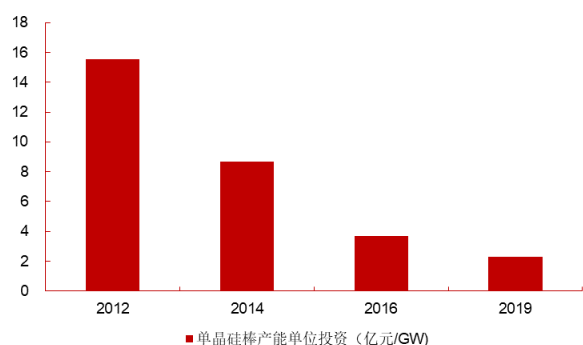
表 5：公司目前主要的产能分布情况

基地	硅棒产能 (GW)	硅片产能 (GW)
银川 (宁夏)	13	8
中宁 (宁夏)	3.9	
保山 (云南)	6.3	
丽江 (云南)	5.3	
楚雄 (云南)		7.9
无锡		6.6
西安		5.1
古晋	1	1
合计	29.5	28.6

数据来源：公司公告，国融证券研究与战略发展部

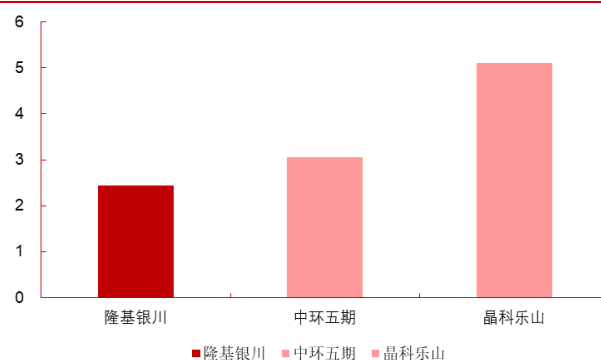
设备折旧优势是拉开其与业内其他厂商成本差距的核心原因。在折旧方面，公司依托长期生产工艺积累的技术优势，在单晶硅片设备的单瓦投资额上相较于其他厂商更低，最主要的原因在于隆基通过与连城数控以及北方华创的战略合作，并且部分核心技术自己掌握的情况下，采购单晶炉的成本远低于其他同行业公司水平。从 2019 年各主流单晶硅片生产厂商的单 GW 产能的投资额来看，隆基银川已经降至 3 亿元/GW 以下，而竞争对手中环及晶科等的资本开支要比隆基更高。因此，设备等投资转固后，其将享有更低的单片折旧成本。

图 36：公司单晶硅产能单位投资持续下降



数据来源：公司公告，国融证券研究与战略发展部

图 37：公司单 GW 投产成本较竞争对手更低



数据来源：公司公告，国融证券研究与战略发展部

表 6：公司目前单 GW 投资额带来成本降低

	单 GW 投资额 (亿元)	年折旧 (按照 10 年)
隆基股份	2.50	0.13
行业平均	4.50	0.23
差值	2.00	0.10

数据来源：公司公告，国融证券研究与战略发展部

另外，过去几年隆基股份通过对现有产能的改造，持续优化产能，提高后期设备产出，降低生产成本。从隆基股份披露的单炉产量来看，在上市之前（2011 年前），公司单晶炉产量仅有 1.5MW，而随着工艺技术的逐渐完善，目前公司单炉产量已经上升至 3.5MW 以上，生产效率大幅提升。

表 7：通过技改优化，公司单炉产量持续提升

	时间	单炉产量 (MW)
隆基上市前	2011	1.50
隆基银川 500MW 项目	2014	2.60
隆基银川 1.2GW 项目	2015	3.75
宁夏隆基 800MW 项目	2015	3.60
差值	2.00	0.10

数据来源：公司公告，国融证券研究与战略发展部

3.3 多重优势持续正向促进

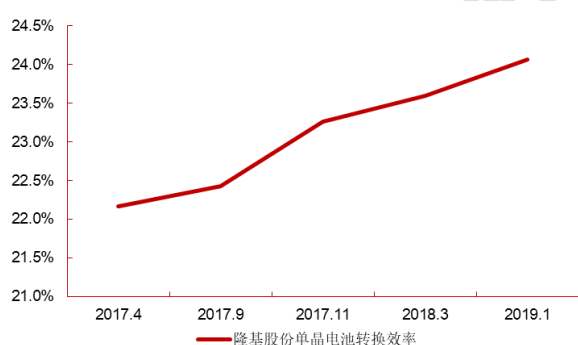
由于光伏产品标准化程度高，同质化较为明显，因此成本是光伏行业竞争的核心因素。实际上，从上面的分析中能够看到，公司的成本优势是由多因素造成，包括技术优势、规模优势、品牌优势等因素。

技术上，公司长期深耕单晶硅光伏领域。公司对核心主业单晶硅片的核心技术具有较强的自研能力，此前通过创新金刚线切割技术，大幅降低单晶硅片的切割成本，成为目前光伏硅片的主流切割工艺。近年来，公司通过对设备、工艺等核心技术的掌控，公司一方面实现了设备低成本采购，另一方面单炉出产持续提升，也直接降低单片成本，成为公司造就核心成本优势的关键因素。

在电池片组件领域，公司通过对 PERC 单晶电池的持续研发投入，把握电池高效化方向，电池转换效率快速拉升，目前公司电池片转换效率基本处在全行业领先地位，2019 年 1 月公司宣布 PERC 电池转换效率已经达到 24.06%，继续创行业内新高。

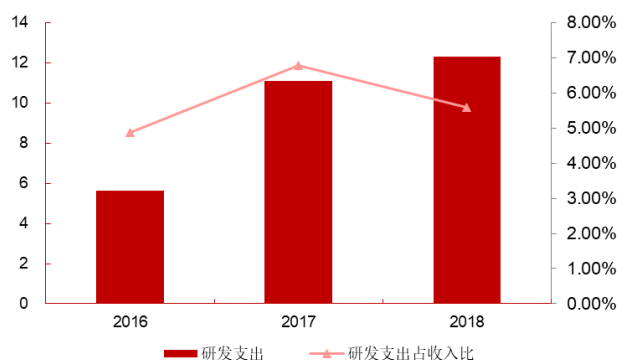
公司研发支出占比较高，近年来公司研发支出持续提升，而占收入比重也一直维持在 4%-6% 的高水平。相较同行业其他公司的研发方面的投入，无论是规模绝对值还是占收入比重都更高，这也给公司持续研发快速布局新领域、改良工艺等奠定了基础。

图 38：隆基股份单晶电池转换效率



数据来源：公司招股说明书，国融证券研究与战略发展部

图 39：公司研发支出及其占收入比

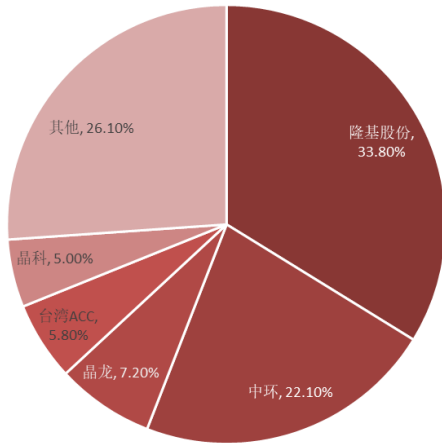


数据来源：公司招股说明书，国融证券研究与战略发展部

通过在保证财务健康的前提下快速扩大规模，已逐渐形成规模效应。公司传统业务单晶硅片持续快速发展，目前已经成为单晶硅片龙头企业，并且借助公司在行业内较为优质的财务结构，快速提升公司硅片及组件的产能，实现组件一体化发展。截至 2018 年，公司单晶硅片产能已经占据全球的 33%，而随着公司进一步快速扩展，预计 2020 年公司单晶硅片市占率将达到 50% 以上。而随着公司份额的继续提升，将具有一定的规模效应，摊薄单个硅片成本。规模效

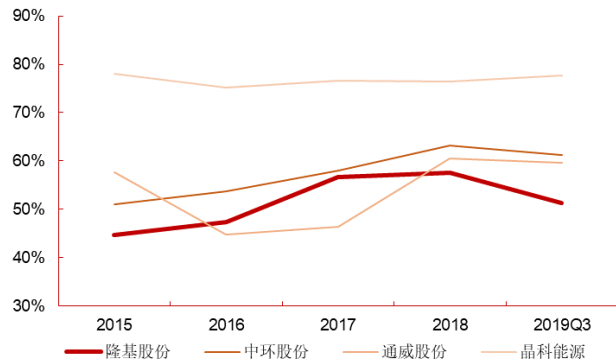
应主要体现在大批量采购上游原材料成本相比更低，管理与生产成本复用带来的单位成本的下降，以及销售费用、管理费用等在大规模下摊薄。

图 40：2018 年底全球单晶硅片市场份额



数据来源：公司招股说明书，国融证券研究与战略发展部

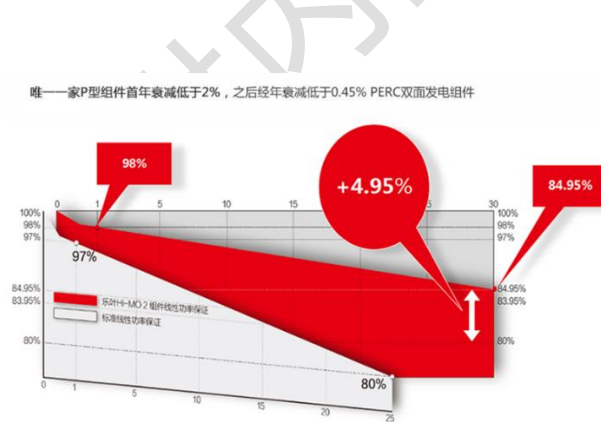
图 41：几大光伏龙头企业资产负债率



数据来源：公司招股说明书，国融证券研究与战略发展部

公司的品牌优势也是其核心优势所在。公司产品品质高，在下游也赢得了一定的信誉度和品牌力。在组件领域，公司提供一站式专家级服务，无论是对于大型电站企业，还是分布式户用光伏的个人，其安装服务到位，声誉良好。另外公司产品品质较好，公司严格把控光伏相关产品的生产质量，实行“七级质量保障体系”，并且在光衰方面，公司成功诺首年光衰低于 2%，之后经年光衰减低于 0.45%，这也给下游客户提供了较好的质量保障。

图 42：公司产品光衰率行业领先，品质有保证



数据来源：公司官网，国融证券研究与战略发展部

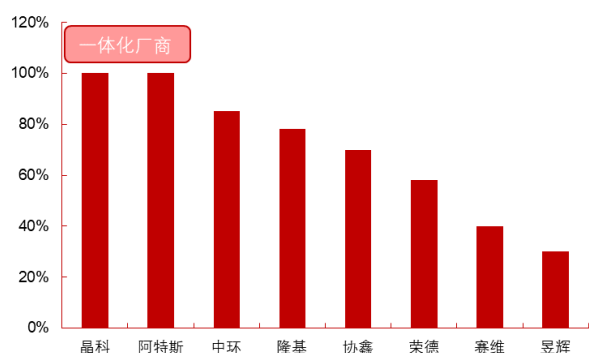
图 43：公司主要核心技术与优势



数据来源：公司官网，国融证券研究与战略发展部

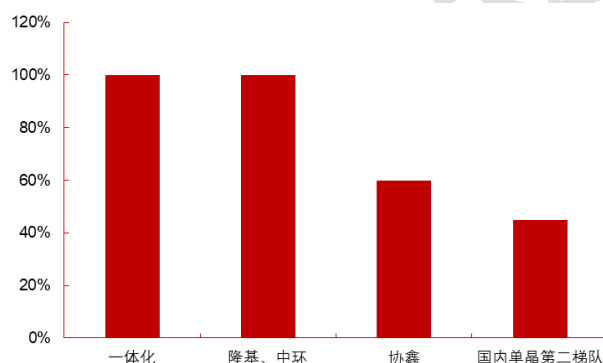
而品牌上的优势，也使得公司在面临行业较大困难的环境下，自身影响相对较小，下游需求相对疲软的情况下，下游电站厂商更偏向优先采购有质量保证，服务好，品牌力强的产品。因此，可以看到，在“531”新政后，公司出货虽也有一定影响，但是产能利用率降幅相较二三线企业更小，对公司本身业务影响也更小。而随着下游需求的恢复，隆基等国内一线厂商产能利用率快速恢复，至今年2月，公司硅片产能利用率已经接近满产。

图 44：2018 年“531”后各厂商产能利用率



数据来源：公司公告，国融证券研究与战略发展部

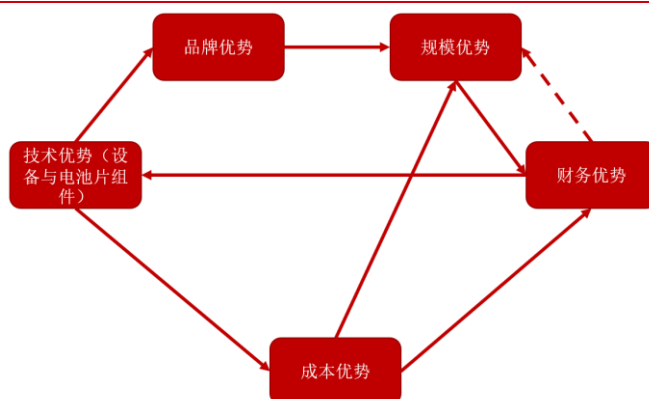
图 45：2019 年初各厂商产能利用率情况



数据来源：公司公告，国融证券研究与战略发展部

多因素叠加，公司优势显著，且优势因素相互正向循环促进。公司深耕单晶光伏领域多年，通过技术优势的不断积累，逐渐转化为成本优势，另外，公司通过优质的单晶硅生长控制，使得产品质量得到保证，进而获得光伏行业品牌优势。使得公司产品的盈利能力较同业有更好的表现，而这些也促成公司能够持续在财务较优的情况下扩产，逐渐形成明显的规模优势及财务优势。而另一方面，规模优势能够继续降低一定成本，并且大规模也带来公司在技术研发上的高投入，带来优势的正向循环促进。

图 46：公司多因素相互正向循环促进



数据来源：国融证券研究与战略发展部

4. 盈利预测与估值

4.1 关键假设

1. 随着光伏平价时代到来，全球光伏装机量持续快速增长，公司作为单晶硅片及组件核心供应商充分受益，并且公司快速扩产，产能利用率快速上升，满足下游相关需求。

2. 公司成本端持续优化，在价格出现下降的同时，成本端也跟随下降，价格毛利率出现小幅下滑。

4.2 盈利预测

按照相关合理假设，对公司未来 3 年盈利情况进行预测。根据盈利预测，公司 2019/2020/2021 年营收分别为 319/476/608 亿元，同比增长分别为 45.3%/49.1%/27.6%；归母净利润分别为 49/64/74 亿元，同比增长分别为 91.66%/30.29%/16.29%。

表 8：公司未来三年盈利预测表

单位:百万元	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	11530.5	16362.2	21987.6	31945.8	47637.5	60766.5
增长率(%)	93.89%	41.90%	34.38%	45.29%	49.12%	27.56%
归属母公司股东净利润	1547.24	3565.93	2557.32	4901.46	6385.99	7426.40
增长率(%)	197.36%	130.47%	-28.28%	91.66%	30.29%	16.29%
每股收益(EPS)	0.410	0.945	0.678	1.299	1.693	1.969
销售毛利率	27.48%	32.27%	22.25%	25.86%	22.70%	20.98%
销售净利率	13.45%	21.70%	11.67%	15.39%	13.45%	12.26%
净资产收益率(ROE)	15.33%	25.12%	15.54%	23.40%	23.82%	22.09%

数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

4.3 估值及投资建议

按照盈利预测，公司 19-21 年 EPS 分别为 1.30/1.69/1.97 元，按照当前价格对应 PE 为 17.3/13.3/11.4。公司作为单晶硅片龙头企业，谨慎给予公司 2020 年 PE 估值 18 倍，预计公司目标价格为 30.42 元，给予“推荐”评级。

5. 风险提示

光伏政策不及预期，补贴退坡加速导致下游需求下降；光伏装机成本下降不及预期，导致部分平价项目递延装机；公司产品价格下降快于成本下降速度，导致盈利能力受到影响。

表 9：盈利预测表

报表预测						
利润表	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	11530.53	16362.28	21987.61	31945.81	47637.59	60766.50
减：营业成本	8361.43	11081.83	17095.69	23684.62	36823.85	48017.69
营业税金及附加	109.98	151.65	117.18	170.25	253.88	323.85
营业费用	467.83	664.25	1017.35	1150.05	1643.50	2005.29
管理费用	441.10	664.42	622.87	1181.99	1667.32	2005.29
财务费用	101.98	197.85	266.88	162.98	149.47	161.85
资产减值损失	332.78	207.35	727.73	400.00	350.00	350.00
加：投资收益	50.91	581.61	793.76	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	-201.84	200.00	300.00	300.00
营业利润	1766.34	3976.55	2731.84	5395.91	7049.57	8202.52
加：其他非经营损益	26.35	42.98	134.78	130.00	150.00	170.00
利润总额	1792.70	4019.53	2866.62	5525.91	7199.57	8372.52
减：所得税	241.64	468.72	300.64	607.85	791.95	920.98
净利润	1551.06	3550.81	2565.98	4918.06	6407.62	7451.55
减：少数股东损益	3.82	-15.13	8.66	16.60	21.63	25.15
归属母公司股东净利润	1547.24	3565.93	2557.32	4901.46	6385.99	7426.40
资产负债表	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
货币资金	5405.06	8090.47	6959.02	7666.99	11433.02	14583.96
应收和预付款项	4619.72	6870.15	9756.84	13749.44	21395.79	23499.81
存货	1213.42	2380.40	4282.54	4948.39	9403.48	9311.12
其他流动资产	392.30	1101.74	1133.06	1133.06	1133.06	1133.06
长期股权投资	232.91	515.19	733.17	733.17	733.17	733.17
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	5978.82	12184.63	14115.54	14915.05	16947.90	19347.41
无形资产和开发支出	215.53	223.89	237.42	240.89	241.86	240.34
其他非流动资产	581.05	735.65	1355.57	875.87	396.17	396.17
资产总计	18638.80	32102.12	38573.16	44262.87	61684.45	69245.04
短期借款	822.16	1611.79	687.67	408.70	2993.58	3768.65
应付和预收款项	5057.39	9629.87	11880.32	15994.58	23042.89	24867.83
长期借款	2017.13	4803.96	5920.47	3261.57	5169.66	3291.92
其他负债	648.37	1812.34	3259.93	3259.93	3259.93	3259.93
负债合计	8545.06	17857.96	21748.40	22924.78	34466.05	35188.32
股本	1996.64	1993.99	2790.79	2790.79	2790.79	2790.79
资本公积	5232.96	5334.93	4589.32	4589.32	4589.32	4589.32
留存收益	2862.95	6866.43	9071.48	13568.21	19426.89	26240.07
归属母公司股东权益	10092.55	14195.36	16451.59	20948.32	26807.00	33620.17
少数股东权益	1.06	48.79	373.17	389.77	411.40	436.55
股东权益合计	10093.61	14244.14	16824.76	21338.09	27218.39	34056.72
负债和股东权益合计	18638.67	32102.11	38573.16	44262.87	61684.44	69245.04
现金流量表	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E

经营性现金净流量	553.22	1245.46	1159.90	6727.86	3846.34	9607.39
投资性现金净流量	-2151.84	-3774.04	-3168.99	-2514.30	-3896.50	-4578.70
筹资性现金净流量	5001.09	4758.67	267.45	-3505.59	3816.19	-1877.75
现金流量净额	3438.74	2174.30	-1703.93	707.97	3766.03	3150.94

数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

表 10：估值指标汇总表

财务分析和估值指标汇总						
	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
收益率						
毛利率	27.48%	32.27%	22.25%	25.86%	22.70%	20.98%
三费/销售收入	8.77%	9.33%	8.67%	7.81%	7.26%	6.87%
EBIT/销售收入	16.28%	25.75%	14.31%	17.81%	15.43%	14.04%
EBITDA/销售收入	19.98%	30.21%	19.78%	23.78%	19.89%	17.31%
销售净利率	13.45%	21.70%	11.67%	15.39%	13.45%	12.26%
资产获利率						
ROE	15.33%	25.12%	15.54%	23.40%	23.82%	22.09%
ROA	10.07%	13.13%	8.16%	12.85%	11.91%	12.32%
ROIC	28.71%	36.28%	16.36%	22.83%	25.70%	21.09%
增长率						
销售收入增长率	93.89%	41.90%	34.38%	45.29%	49.12%	27.56%
EBIT 增长率	179.30%	124.47%	-25.32%	80.78%	29.18%	16.13%
EBITDA 增长率	140.77%	114.62%	-12.04%	74.68%	24.74%	10.99%
净利润增长率	197.86%	128.93%	-27.74%	91.66%	30.29%	16.29%
总资产增长率	87.23%	72.23%	20.16%	14.75%	39.36%	12.26%
股东权益增长率	79.13%	40.65%	15.89%	27.33%	27.97%	25.42%
经营营运资本增长率	48.34%	9.45%	69.57%	42.31%	89.37%	17.86%
资本结构						
资产负债率	45.85%	55.63%	56.38%	51.79%	55.87%	50.82%
投资资本/总资产	54.42%	51.20%	56.19%	56.32%	57.23%	59.27%
带息债务/总负债	33.23%	35.93%	30.38%	16.01%	23.68%	20.07%
流动比率	1.91	1.56	1.56	1.52	1.57	1.60
速动比率	1.65	1.27	1.18	1.19	1.19	1.26
股利支付率	5.15%	5.59%	14.03%	8.26%	8.26%	8.26%
收益留存率	94.85%	94.41%	85.97%	91.74%	91.74%	91.74%
资产管理效率						
总资产周转率	0.62	0.51	0.57	0.72	0.77	0.88
固定资产周转率	2.51	1.51	1.66	2.59	3.68	4.15
应收账款周转率	3.01	2.67	2.60	2.63	2.56	2.95
存货周转率	6.89	4.66	3.99	4.79	3.92	5.16
业绩和估值指标						
EBIT	1877.22	4213.83	3146.87	5688.89	7349.04	8534.37
EBITDA	2303.35	4943.50	4348.40	7595.60	9474.92	10516.38
NOPLAT	1600.49	3679.42	2689.63	4947.41	6407.14	7444.29

净利润	1547.24	3565.93	2557.32	4901.46	6385.99	7426.40
EPS	0.410	0.945	0.678	1.299	1.693	1.969
BPS	2.675	3.763	4.361	5.553	7.106	8.912
PE	54.98	23.86	33.27	17.36	13.32	11.46
PB	8.43	5.99	5.17	4.06	3.17	2.53
EV/EBIT	24.01	11.20	21.66	11.76	9.72	8.24
EV/EBITDA	19.57	9.55	15.67	8.81	7.54	6.69
EV/NOPLAT	28.16	12.83	25.34	13.53	11.15	9.45
EV/IC	4.44	2.87	3.14	2.68	2.02	1.71
ROIC-WACC	28.71%	36.28%	16.36%	21.89%	24.30%	20.08%

数据来源：Wind，国融证券研究与战略发展部

投资评级说明

<p>证券投资评级：以报告日后的 6-12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准</p>	<p>行业投资评级：以报告日后的 6-12 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准</p>
<p>强烈推荐 (Buy)：相对强于市场表现 20% 以上； 推荐 (Outperform)：相对强于市场表现 5%~20%； 中性 (Neutral)：相对市场表现在 -5%~+5% 之间波动； 谨慎 (Underperform)：相对弱于市场表现 5% 以下。</p>	<p>看好 (Overweight)：行业超越整体市场表现； 中性 (Neutral)：行业与整体市场表现基本持平； 看淡 (Underweight)：行业弱于整体市场表现。</p>

免责声明

国融证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由国融证券股份有限公司制作。

本报告仅供本公司的客户使用，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于本公司认为可靠的已公开资料，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

国融证券股份有限公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点。本公司没有将此意见及建议向所有报告接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者不应将本报告视为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告的版权归国融证券股份有限公司所有。本公司对本报告保留一切权利，除非另有书面显示，否则本报告中所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。