

隆基股份 (601012.SH)

单晶环节龙头全产业链布局扩大竞争优势

光伏行业政策影响正在减弱，成本驱动逐步显现，2019年全球装机有望达到120GW，同比增长10-20%左右；2020年实现平价之后，我国光伏有望迎来高速增长。光伏行业在成长中伴随周期，补贴（政策）和成本（技术成本和金融成本）共同作用影响光伏新增装机增速。补贴退坡带来行业增速放缓，成本下降驱动行业增长。2018年中国光伏受531政策影响，产业链价格加速下行。这反而刺激了全球平价上网需求（不受补贴影响的需求）上升。行业成长性正在摆脱补贴影响，成本驱动力开始显现。2019年在海外平价上网推动的背景下降，全球新增装机有望达到120GW，同比增长10-20%左右。2020年光伏平价上网之后，根据中国光伏协会预测，到2025年，我国新增光伏装机有望达到65-80GW，光伏行业有望继续维持高景气。

光伏行业几经波折，市场多元化、成本优势和现金流稳定是行业龙头核心竞争力。在光伏行业过去十年的发展历程中，增速下滑伴随着行业供需失衡，行业价格下行，产业链毛利率短期内严重受挫。在行业需求增速骤降和产业链价格下跌加速之际，成本优势和健康现金流是帮助企业穿越周期的不二法门。同时在全球光伏能源革命的推动下，单一地区政策对全球需求影响有限，维持市场多元化有助于企业降低地域性政策影响。

隆基股份为单晶环节龙头，布局组件掌控下游市场，进军电池片打通全产业链获得成本优势。公司目前单晶硅片产能达到28GW，全球第一，同时公司计划到2020年底建成45GW单晶硅片产能，产能优势愈发明显。公司以硅片为基础，在2014年进入组件环节，2018年底组件产能达到9GW。在2018年国内需求下滑的背景下，公司积极布局欧洲和印度等海外市场，海外销售大幅上升。同时为了确保组件的转换效率和成本，公司开始布局电池片环节，公司现有电池片自有产能超过3GW，并计划通过配股再建设5GW产能，布局电池片帮助公司打通从光伏硅片到组件的全产业链，获得成本优势。

技术优势和低负债率助力公司全产业链布局。光伏全产业链布局对资金和技术要求较高。隆基股份研发费用在总收入的占比在5%-7%之间，2017年研发投入达到11.08亿元，无论是绝对值还是研发费用占比都远高于行业其他竞争对手。而且公司资产负债率接近60%，在同类企业中处于较低水平，资产结构较为健康。这为公司全产业链布局打下良好基础。

投资建议：预计公司2018-2020年归母净利润分别为26.21/36.35/43.92亿元，同比增长-26.5%/38.7%/20.8%，对应PE分别为28.7/20.7/17.1倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示：光伏行业政策不及预期，2019年光伏各环节价格继续大幅下滑；海外装机不及预期；预测偏差和估值风险。

财务指标	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	11,531	16,362	20,426	28,892	37,613
增长率 yoy (%)	93.9	41.9	24.8	41.4	30.2
归母净利润(百万元)	1,547	3,565	2,621	3,635	4,392
增长率 yoy (%)	197.4	130.4	-26.5	38.7	20.8
EPS 最新摊薄(元/股)	0.55	1.28	0.94	1.30	1.57
净资产收益率 (%)	15.4	24.9	15.9	18.3	18.4
P/E (倍)	48.6	21.1	28.7	20.7	17.1
P/B (倍)	7.5	5.5	4.8	3.9	3.2

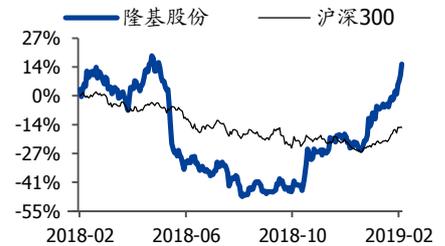
资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

增持 (首次)

股票信息

行业	电源设备
最新收盘价	26.97
总市值(百万元)	75,267.56
总股本(百万股)	2,790.79
其中自由流通股(%)	99.68
30日日均成交量(百万股)	19.16

股价走势



作者

分析师 王磊

执业证书编号: S0680518030001

邮箱: wanglei1@gszq.com



财务报表和主要财务比率

资产负债表 (百万元)						利润表 (百万元)					
会计年度	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E	会计年度	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
流动资产	12,042	18,927	15,928	22,914	28,943	营业收入	11,531	16,362	20,426	28,892	37,613
现金	5,817	8,546	4,461	4,870	6,386	营业成本	8,361	11,082	15,744	22,370	29,075
应收账款	2,300	3,926	4,244	6,868	8,484	营业税金及附加	110	152	115	188	291
其他应收款	59	295	159	483	353	营业费用	468	664	837	1,185	1,542
预付账款	728	444	464	692	980	管理费用	441	664	694	982	1,279
存货	1,213	2,380	2,867	5,051	6,579	财务费用	102	198	278	476	756
其他流动资产	1,925	3,336	3,731	4,951	6,161	资产减值损失	333	207	540	225	225
非流动资产	7,130	13,956	16,517	22,356	25,423	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
长期投资	233	515	810	1,108	1,407	投资净收益	51	582	713	646	527
固定投资	4,591	10,804	13,024	16,344	19,700	营业利润	1,766	3,996	2,930	4,112	4,971
无形资产	210	213	218	225	232	营业外收入	48	47	47	52	49
其他非流动资产	2,097	2,425	2,465	4,680	4,083	营业外支出	21	25	23	28	24
资产总计	19,172	32,884	32,445	45,270	54,365	利润总额	1,793	4,018	2,955	4,136	4,996
流动负债	6,451	12,340	10,269	19,953	25,726	所得税	242	468	323	498	601
短期借款	822	1,612	0	4,954	8,080	净利润	1,551	3,549	2,632	3,638	4,395
应付账款	2,009	3,548	2,749	4,467	5,389	少数股东收益	4	-15	10	3	3
其他流动负债	3,620	7,180	7,520	10,532	12,258	归属母公司净利润	1,547	3,565	2,621	3,635	4,392
非流动负债	2,627	6,299	5,659	5,480	4,713	EBITDA	2,227	4,906	3,953	5,577	7,006
长期借款	2,017	4,804	4,163	3,984	3,217	EPS (元/股)	0.55	1.28	0.94	1.30	1.57
其他非流动负债	610	1,495	1,495	1,495	1,495						
负债合计	9,079	18,640	15,928	25,433	30,439						
少数股东权益	1	49	59	62	65	主要财务比率					
股本	1,997	1,994	2,792	2,792	2,792	会计年度	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
资本公积	5,384	5,433	4,636	4,636	4,636	成长能力					
留存收益	2,874	6,239	8,459	11,606	15,429	营业收入 (%)	93.9	41.9	24.8	41.4	30.2
归属母公司股东收益	10,093	14,195	16,458	19,775	23,861	营业利润 (%)	210.6	126.2	-26.7	40.3	20.9
负债和股东权益	19,172	32,884	32,445	45,270	54,365	归属母公司净利润 (%)	197.4	130.4	-26.5	38.7	20.8
						盈利能力					
						毛利率 (%)	27.5	32.3	22.9	22.6	22.7
						净利率 (%)	13.4	21.8	12.8	12.6	11.7
						ROE (%)	15.4	24.9	15.9	18.3	18.4
						ROIC	11.4	16.4	11.5	12.0	12.4
						偿债能力					
						资产负债率 (%)	47.4	56.7	49.1	56.2	56.0
						净负债比率 (%)	-27.5	-11.0	4.5	26.8	26.3
						流动比率	1.9	1.5	1.6	1.1	1.1
						速动比率	1.7	1.3	1.3	0.9	0.9
						营运能力					
						总资产周转率	0.78	0.63	0.63	0.74	0.76
						应收账款周转率	5.8	5.3	5.0	5.2	4.9
						应付账款周转率	4.9	4.0	5.0	6.2	5.9
						每股指标 (元/股)					
						每股收益 (最新摊薄)	0.55	1.28	0.94	1.30	1.57
						每股经营现金流 (最新摊薄)	0.80	1.54	0.42	0.97	1.54
						每股净资产 (最新摊薄)	3.62	4.86	5.67	6.86	8.32
						估值指标 (倍)					
						P/E	48.6	21.1	28.7	20.7	17.1
						P/B	7.5	5.5	4.8	3.9	3.2
						EV/EBITDA	32.8	15.3	19.6	14.7	11.8

资料来源: 贝格数据, 国盛证券研究所

内容目录

一、公司基本情况.....	5
二、全球装机高速增长，关注龙头企业核心竞争力.....	6
2.1 成本驱动力开始显现，全球装机有望高速增长.....	6
2.2 行业几经波折，市场多元化、成本优势和现金流稳定是企业核心竞争力.....	9
三、单晶环节龙头，行业技术引领者.....	11
3.1 深耕单晶硅片环节，引领行业技术.....	11
3.2 布局组件开拓单晶市场.....	15
3.3 打通电池片环节，向全产业链布局.....	17
四、资金和技术优势支持公司全产业链布局.....	19
4.1 垂直一体化可以平滑产业链周期性风险，保持成本优势.....	19
4.2 垂直一体化的急速扩张带来资金暂时收紧，流动性变差.....	20
4.3 隆基股份技术引领行业，现金流管理能力强，利于产业链纵向延伸.....	20
五、盈利预测.....	22
5.1 硅片环节.....	22
5.2 组件和电池片环节.....	22
5.3 弹性测算和业绩预测.....	23
5.4 估值和投资建议.....	24
风险提示.....	25

图表目录

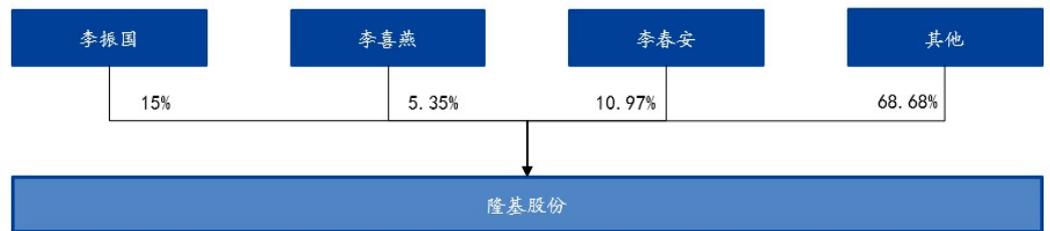
图表 1: 公司股权结构.....	5
图表 2: 国内光伏新增装机情况，单位：GW.....	6
图表 3: 隆基股份产能扩张情况，单位：MW.....	6
图表 4: 公司 ROE 和销售毛利率变化情况.....	6
图表 5: 公司上市以来净利润和归母净利润变化情况，单位：亿元.....	6
图表 6: 全球新增装机情况，单位：GW.....	7
图表 7: 光伏行业正在转向成本驱动.....	7
图表 8: 海外 GW 级市场正在逐步增多.....	8
图表 9: 全球光伏新增装机预测.....	8
图表 10: 我国非化石能源占能源消费总量比重.....	8
图表 11: 2020 年之后国内光伏装机预测情况.....	8
图表 12: 全球新增装机分布情况.....	9
图表 13: 中国光伏产能情况.....	9
图表 14: 2006 年以来，光伏部分企业季度毛利率变化情况.....	9
图表 15: 成本优势分析.....	10
图表 16: 影响行业企业现金流因素分析.....	11
图表 17: DSCR（偿债备付率）分析：补贴拖欠对于光伏项目前期现金流影响，假设：电价 0.70 元/kwh，造价 5 元/w，利息 7%；贷款比例 70%，单位：倍.....	11
图表 18: DSCR（偿债备付率）分析：减少前期投资成本，降低电站现金流风险，单位：倍.....	11
图表 19: 单晶硅片和多晶硅片的区别.....	12
图表 20: 单晶硅片环节市占比.....	12
图表 21: 金刚线行业渗透率分析.....	13

图表 22: 隆基股份和中环股份毛利率对比	13
图表 23: 国内 PERC 电池片产能和单晶硅片产能对比	14
图表 24: 隆基股份硅片扩产计划	14
图表 25: 2018 年国内光伏组件产能市场集中度情况	15
图表 26: 光伏组件厂商全球出货量排名前十	15
图表 27: 公司销售网络布局	16
图表 28: 多单晶组件价格差, 单位: 元/W	16
图表 29: 国内组件出货量排名	17
图表 30: 电池片对组件环节效率提升的作用	17
图表 31: 光伏电池片转换效率的变化	18
图表 32: 公司现有电池片情况	18
图表 33: 隆基股份电池片和组件产能情况	18
图表 34: 光伏各环节代表公司毛利率	19
图表 35: 光伏各产业链环节龙头公司净利润情况, 单位亿元: 亿元	19
图表 36: 光伏各产业链净利润同比变化	19
图表 37: 光伏各环节投资成本	20
图表 38: 隆基股份研发支出占比	21
图表 39: 隆基股份研发支出, 单位: 亿元	21
图表 40: 单晶 PERC 电池片转换效率变化图	21
图表 41: 光伏行业资产负债率对比	22
图表 42: 隆基股份硅片业务业绩预测	22
图表 43: 公司组件和电池片环节业绩预测	23
图表 44: 公司收入和毛利率预测	23
图表 45: 硅片 vs 多晶硅料弹性测算	23
图表 46: 组件 vs 多晶硅料弹性测算	24
图表 47: PE band	24
图表 48: PB band	24

一、公司基本情况

光伏单晶环节龙头，行业技术引领者。隆基绿能科技股份有限公司前身为西安隆基硅材料有限公司，2008年7月李振国先生和李喜燕女生等48名股东作为发起人签订了《发起人协议》，统计变更设立股份公司，公司于2012年4月在上交所上市。公司一直致力于单晶硅片的生产和研发。2014年公司收购浙江乐叶开始布局光伏组件，以便于更好的教育市场，提高单晶产品渗透率。公司股权结构较为简单，截至2018年第三季度，李振国夫妇（李振国和李喜燕）合计持股20.35%。

图表 1: 公司股权结构

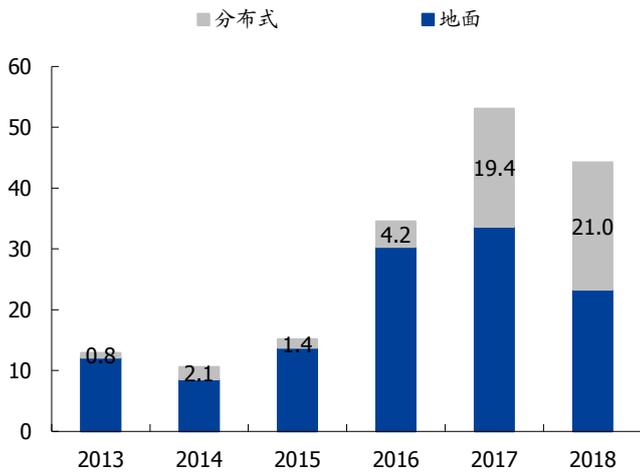


资料来源：公司公告，国盛证券研究所

行业上升期公司逐步扩张产能，公司毛利率与 ROE 持续提升。公司上市以来，国内光伏行业进入高速发展期，光伏国内年度新增装机从2013年的12.92GW增加到2017年的53.06GW，即便2018年行业受政策影响装机放缓，全年装机也在44.26GW，为历史第二高。公司积极扩大产能，硅片产能从2012年的3GW提高到2018年28GW，组件产能也提高到9GW左右。公司毛利率和ROE持续提升，2017年公司ROE达到25.11%，销售毛利率达到32.27%；截至2018年第三季度公司ROE为10.88%，销售毛利率为22.21%，公司长期稳定成长。

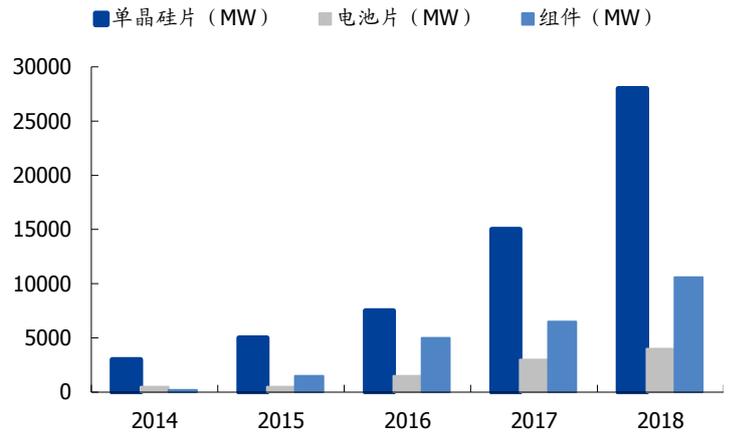
2018年行业受政策影响，公司业绩暂遇低谷。2019年1月19日，隆基股份发布2018年度业绩预告，预计2018年归母净利润26.61-27.61亿元，同比下滑25.36%-22.55%，扣非后归母净利润24.44-25.44亿元，同比下滑29.47%-26.58%。2018年行业受政策影响，国内需求下滑，产业链价格下滑，公司全年业绩上市以来首次下滑。不过公司积极扩张海外市场，2018年上半年公司组件出货量是去年的18倍，2019年海外市场需求有望继续高速增长，公司业绩有望恢复增长。

图表 2: 国内光伏新增装机情况, 单位: GW



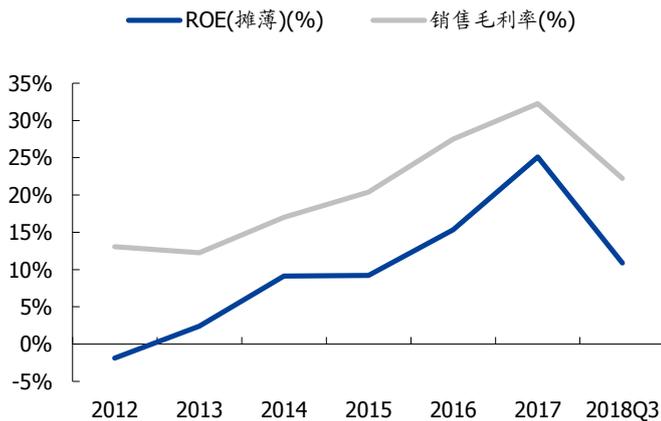
资料来源: 国家能源局, 中国光伏协会, 国盛证券研究所

图表 3: 隆基股份产能扩张情况, 单位: MW



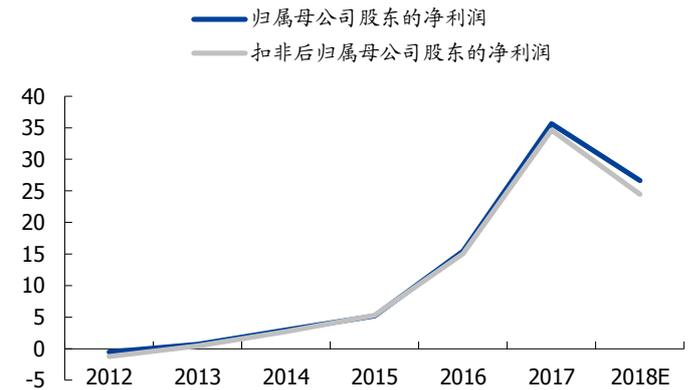
资料来源: Solarzoom, 国盛证券研究所

图表 4: 公司 ROE 和销售毛利率变化情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 5: 公司上市以来净利润和归母净利润变化情况, 单位: 亿元



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

二、全球装机高速增长, 关注龙头企业核心竞争力

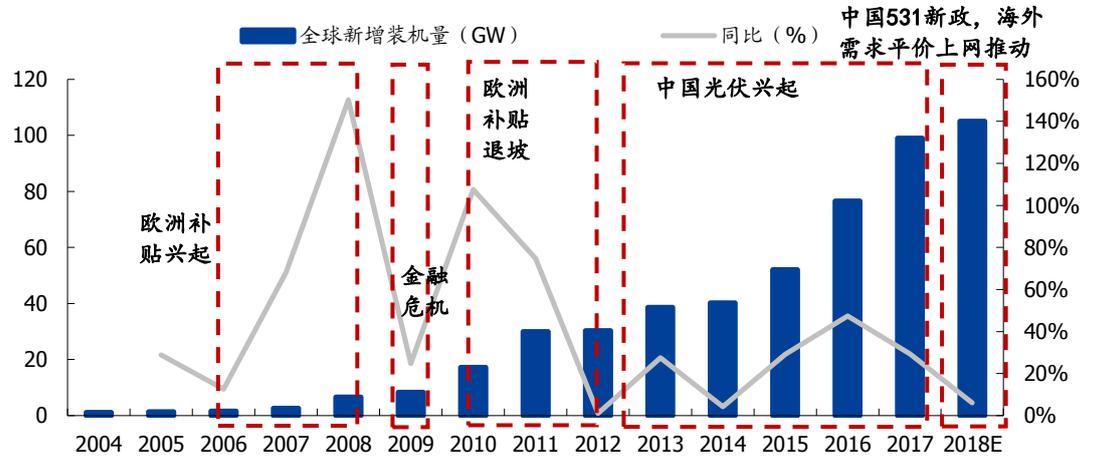
2.1 成本驱动力开始显现, 全球装机有望高速增长

全球能源革命需求推动光伏行业高速发展。光伏有别于过去火电、风电和水电等传统的电磁感应发电原理, 光伏采用的是光生伏特感应原理将太阳辐射转换成电能。在全球化石能源愈发紧缺, 全球气候变暖的背景下, 以光伏、风电为代表的绿色能源得到高速发展。2004年以来, 全球单年新增装机从当初的 1.1GW 增长至 2017 年的 99GW, 累计装机达到 404.5GW。在全球能源革命的推动下, 光伏全球新增装机有望持续增长。

行业在成长中伴随周期, 补贴(政策)和成本(技术成本和金融成本)共同作用影响光伏装机需求。过去补贴(政策)对行业影响最大, 现在成本驱动力开始展现。2006-2008 年德国等欧洲国家的固定电价政策激发行业高速发展, 而金融危机导致需求大幅下滑。

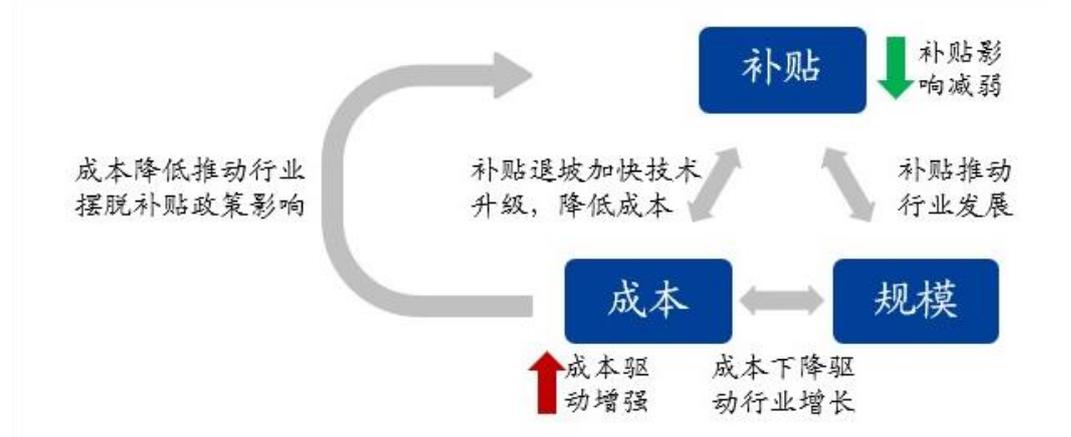
随后 2012 年之后，欧洲国家光伏补贴退坡加速，加上欧债危机、欧美对中国产品双反影响，行业增速放缓。随后中国光伏进入固定电价时代，行业增速回升。2018 年中国光伏受 531 政策影响，需求出现下滑。而与此同时，随着光伏产业链成本加速下行反而刺激全球平价上网需求（不受补贴影响的需求）上升。行业成长性正在摆脱补贴周期影响，成本周期驱动力开始显现。

图表 6: 全球新增装机情况, 单位: GW



资料来源: Solarzoom, 国盛证券研究所

图表 7: 光伏行业正在转向成本驱动



资料来源: 国盛证券研究所

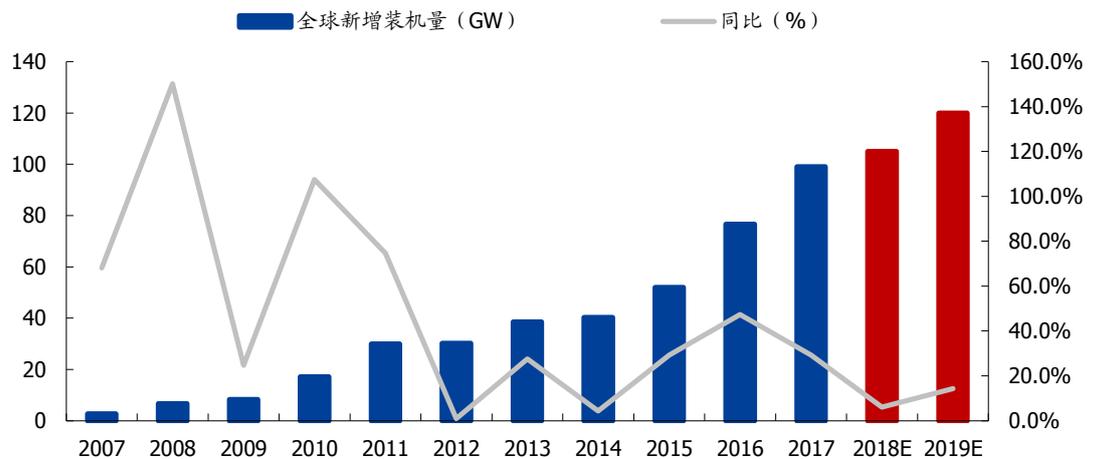
光伏新增需求去中心化逐步显现，光伏行业将呈现全球多地开花的局面，2019 年光伏全球新增装机或将突破 120GW。随着光伏组件成本的大幅降低，海外诸多以招标未建设的光伏项目以具备一定经济性，海外装机需求有望维持增长。根据 CPIA 预测，2018 年年度新增光伏装机超过 1GW 的市场有望超过 10 个，2019 年有望超过 15 个。其中欧洲正在逐步退出补贴机制，光伏装机有望迎来持续增长；拉丁美洲的墨西哥和巴西光伏装机增速也很可观。2019 年全球 GW 级市场有望继续增加，全球光伏或将呈现多点开花的局面。政策对光伏行业的影响正在减弱，全球逐步推动成本推动时代，在海外平价上网推动的背景下降，全球新增装机有望达到 120GW，同比增长 10-20% 左右。

图表 8: 海外 GW 级市场正在逐步增多

新增装机大于 1GW 的市场	
2015	7
2016	7
2017	9
2018E	>10
2019E	>15

资料来源: CPIA, 国盛证券研究所

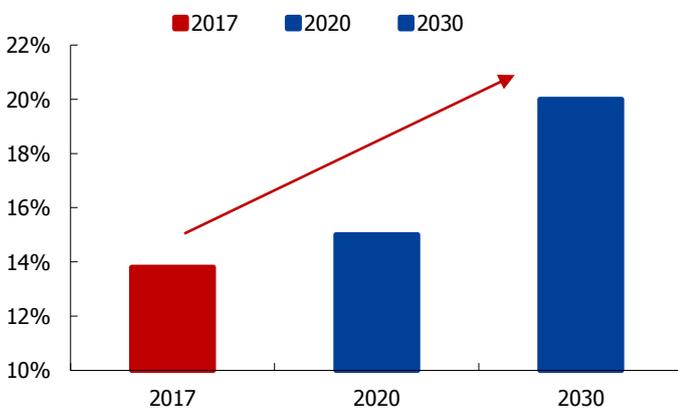
图表 9: 全球光伏新增装机预测



资料来源: Solarzoom, 国盛证券研究所

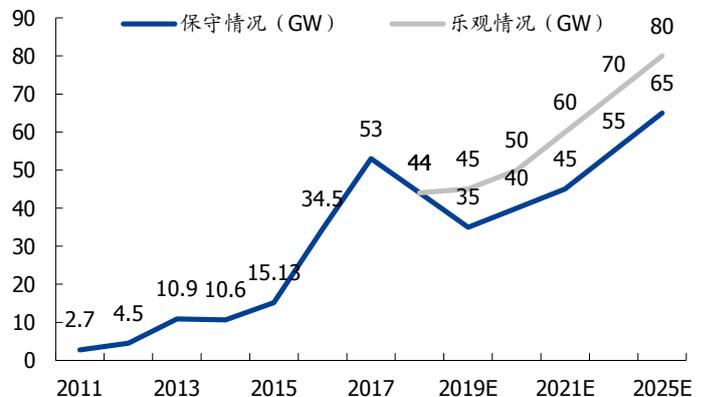
平价上网之后, 光伏有望成为新增用电需求的主要供给能源, 光伏国内光伏新增装机到 2025 年有望达到 80GW。随着光伏成本的持续下降, 预计到 2021 年之后, 我国光伏行业将迎来平价上网。国家能源局规划 2020 年非化石能源占能源消费总量比重达到 15%, 2030 年达到 20%。截至 2017 年我国非化石能源占能源消费总量比重为 13.8%。十三五之后, 可再生能源有望成为用电量新增需求的主要能源, 中国光伏协会预测到 2025 年, 我国光伏年新增装机有望达到 65-80GW, 较 2018 年的新增规模有望翻倍。

图表 10: 我国非化石能源占能源消费总量比重



资料来源: 国家能源局, 国盛证券研究所

图表 11: 2020 年之后国内光伏装机预测情况

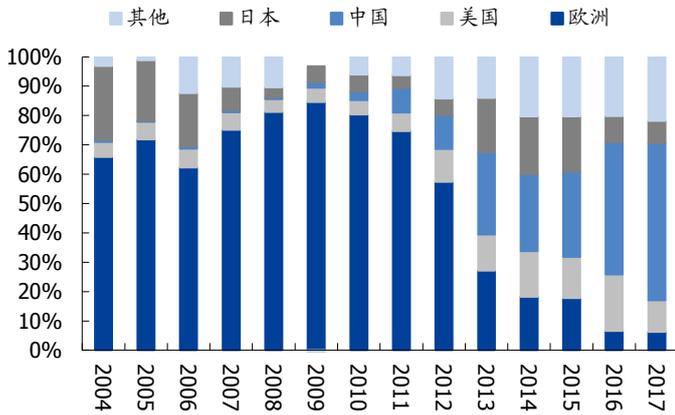


资料来源: CPIA, 国盛证券研究所

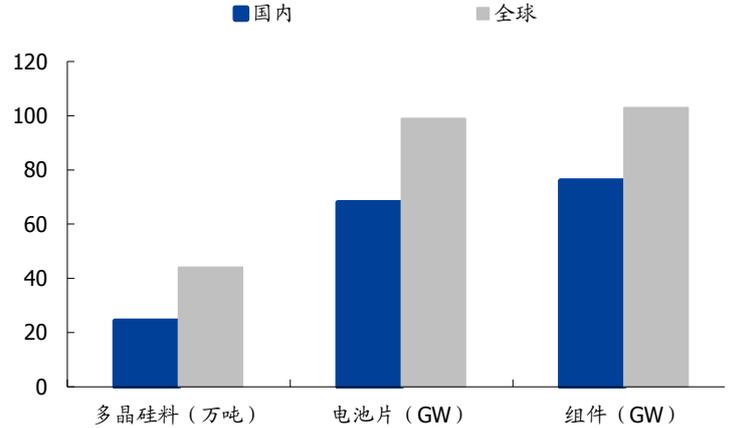
2.2 行业几经波折，市场多元化、成本优势和现金流稳定是企业核心竞争力

中国光伏产业从过去的进口替代逐步发展成为世界光伏的引领者。随着各国光伏政策的演变，中国从 2012 年之后开始接棒欧洲，主导全球光伏装机市场。在光伏行业发展初期，中国光伏产业从电池片和组件代工开始发展，原材料和需求均在海外。随着中国需求逐步崛起，中国企业开始进口替代之路。截至 2017 年，中国光伏产业规模连续多年世界第一，拥有全球 54.8% 的多晶硅料产能，87.2% 的硅片产能，69% 的电池片产能和 71% 的组件产能，产业化技术也处于全球领先水平。

图表 12: 全球新增装机分布情况



图表 13: 中国光伏产能情况

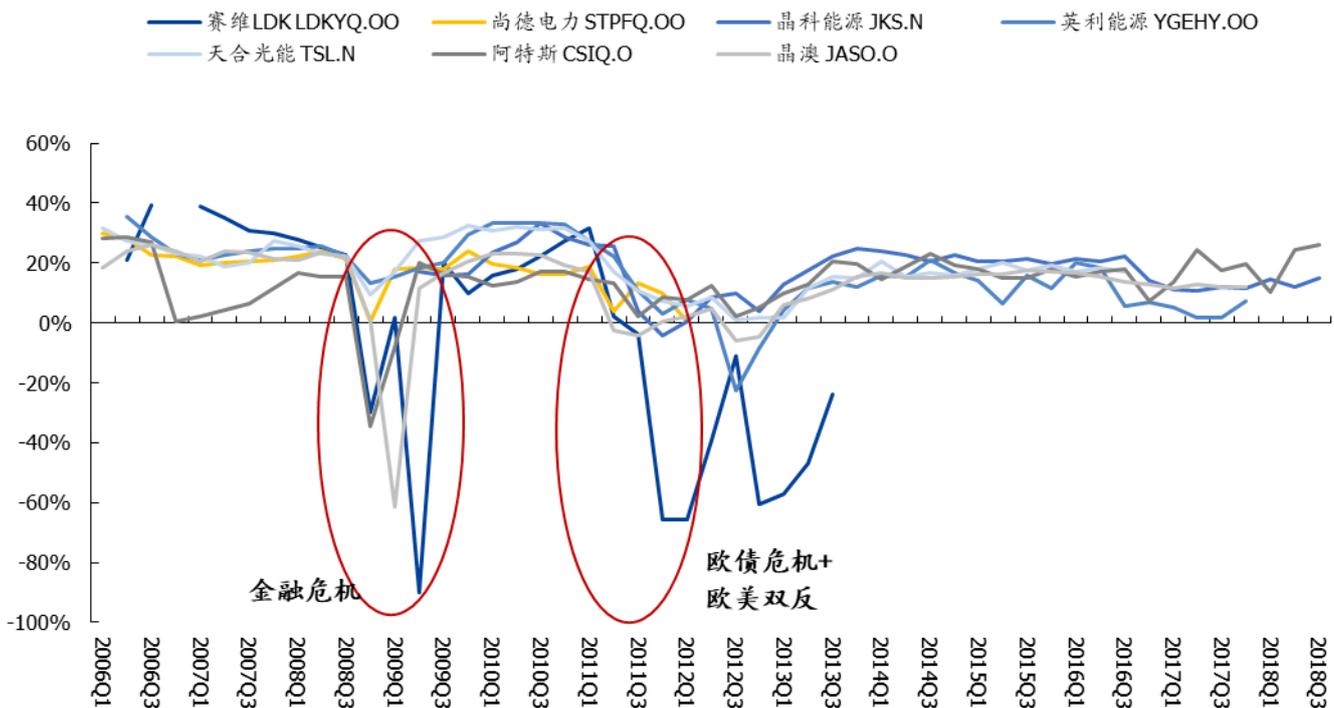


资料来源: Solarzoom, 国盛证券研究所

资料来源: 我国光伏产业发展情况 2017 年回顾与 2018 年展望, 国盛证券研究所

行业发展过程中伴随阵痛，行业调整影响企业盈利能力。受 2008 年的金融危机和 2011-2012 年的欧债危机和欧美双反，国内企业外部需求大幅缩减，而产业链产能释放加快，供需失衡，行业价格下行，产业链毛利率短期内严重受挫。

图表 14: 2006 年以来，光伏部分企业季度毛利率变化情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

行业起伏，部分龙头企业退出历史舞台。随着行业产业化技术的进步，海外光伏企业由于成本过高，相继被中国企业取代；而部分中国企业，由于过度依赖海外市场且产能扩张时导致负债率上升，在海外需求骤减时资金链断裂，退出历史舞台。

从光伏历史的案例可以发现，保持多元化市场，维持成本优势和现金流健康是光伏企业应对行业波动的主要要素。光伏行业受政策波动影响较大，而龙头企业多以规模效应获得成本优势和更多市场份额。在行业需求增速骤降和产业链价格下跌加速之际，除规模效应和设备成本外的成本优势和健康现金流是帮助企业穿越周期的核心竞争力。同时在全球光伏能源革命的推动下，单一地区政策对全球需求影响有限，维持市场多元化有助于企业降低地域性政策影响。

多元化市场：在 2012 年之后，我国光伏产业的原材料（多晶硅料）和下游新增装机均在海外，对海外需求依赖程度高，这使欧美双反调查对行业带来较大冲击。在 2018 年国内受 531 新政影响时，各大光伏厂商积极布局海外市场以谋求销量和产能利用率的稳定。目前光伏新增装机呈现全球多点开花的态势，布局全球市场更有助于企业平滑部分地区的政策性风险。

成本优势：光伏发电最终以实现平价上网为目标，光伏产业降本必经之路。同时每一次补贴退坡都会被动迫使产业链价格加速下行，故而保持成本优势既是平价上网的大势所趋，也是应对行业波动的密匙。成本优势的主要来源包括：

- 1) **设备或辅材、能源等设备的价格优势：**主要依赖于设备国产化进程、厂商布局选址和产业化进程中经验的积累和沉淀；
- 2) **规模效应所产生的成本优势：**主要得益于产能的有序扩张和产能利用率的稳定；
- 3) **技术革新从而提高光电转换效率而带来的单瓦成本的降低：**主要得益于新技术的研发和产业化生产，提高效率的同时减少辅材的用量。

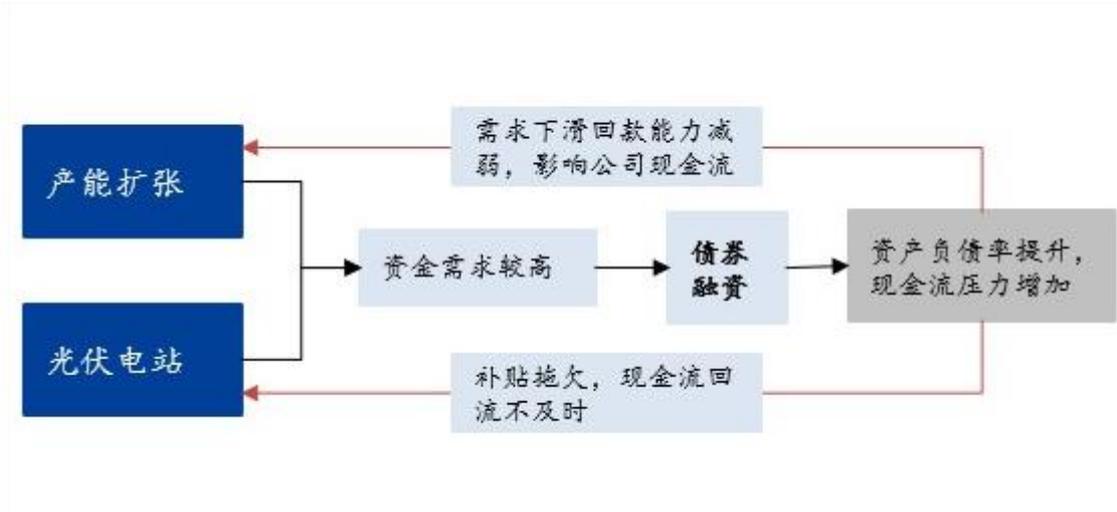
图表 15: 成本优势分析



资料来源：国盛证券研究所

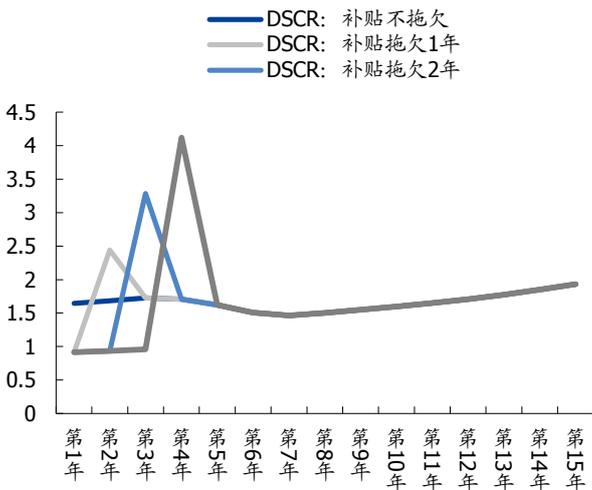
现金流健康：现金流稳健是各大企业的立命之本。在光伏行业发展初期，由于资本市场融资难度较大，部分企业选择债券融资的方式进行产能扩张，从而导致资产负债率大幅上升，在行业出现波动之时资金链断裂。同时部分企业布局光伏电站，而光伏电站前期开发时资金占用较大。电站收益中补贴依赖度较强，由于国家新能源补贴到位不及时，也会造成短期的现金流风险。从光伏电站的 DSCR（偿债备付率）来看，补贴拖欠会导致光伏电站前期 DSCR 小于 1，从而造成流动性紧张。而光伏电站也并非洪水猛兽，控制电站发展规模和现金流回款能力便可以避免流动性问题。

图表 16: 影响行业企业现金流因素分析



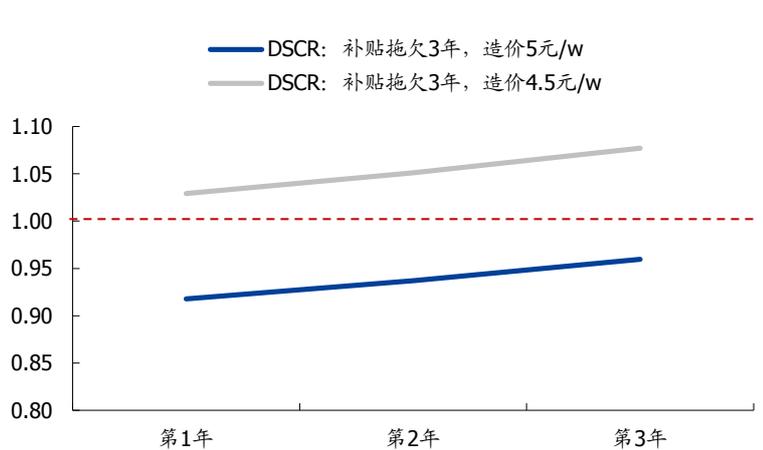
资料来源: 国盛证券研究所

图表 17: DSCR (偿债备付率) 分析: 补贴拖欠对于光伏项目前期现金流影响, 假设: 电价 0.70 元/kwh, 造价 5 元/w, 利息 7%; 贷款比例 70%, 单位: 倍



资料来源: 国盛证券研究所

图表 18: DSCR (偿债备付率) 分析: 减少前期投资成本, 降低电站现金流风险, 单位: 倍



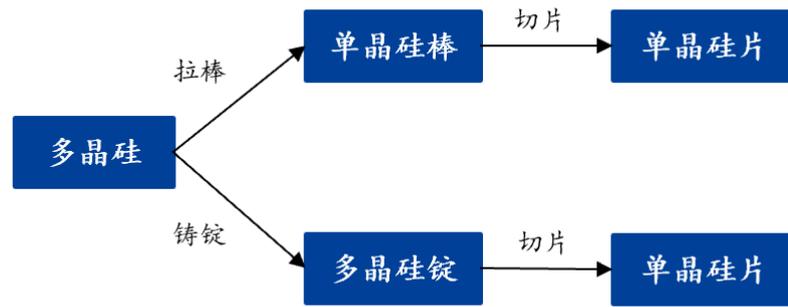
资料来源: 国盛证券研究所

三、单晶环节龙头，行业技术引领者

3.1 深耕单晶硅片环节，引领行业技术

单晶硅片纯度更好，转换效率提高。在我国光伏产业发展初期，考虑到生产成本和产业化速度，硅片环节主流技术路线为多晶硅片。单晶硅片由于成本较高被视为硅片中的高端产品。在生产过程中，多晶硅片主要是将原材料多晶硅料进行铸锭后切片形成的硅片，相较于采用拉晶技术的单晶硅片杂质较多，故而后后期电池片环节的转换效率提升空间较低。

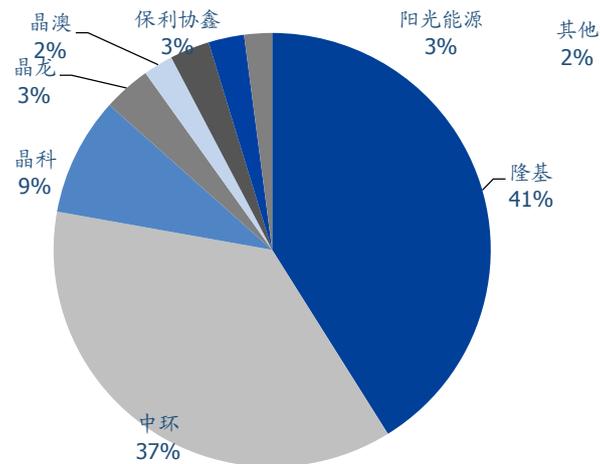
图表 19: 单晶硅片和多晶硅片的区别



资料来源: Solarzoom, 国盛证券研究所

隆基股份和中环股份布局光伏单晶，环节呈现双寡头格局。在光伏单晶产业链中，单晶环节行业竞争格局较好。中环股份和隆基股份一样，均是从半导体介入光伏，借助于半导体自身的拉晶技术，布局单晶产线。截至 2018 年，隆基的单晶硅片产能分别达到 28GW，占全国单晶总产能的 41%，中环单晶硅片产能在 23-25GW 左右，单晶硅片环节呈现双寡头格局。同时隆基股份明确规划 2019 年和 2020 年单晶硅片产能分别达到 36 和 45GW，而其他厂商暂无明确扩产计划，公司产能优势将逐步扩大。

图表 20: 单晶硅片环节市占比



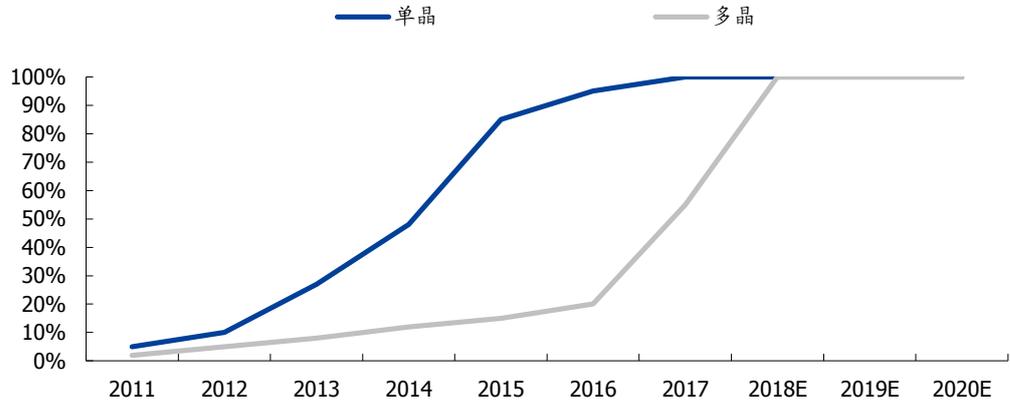
资料来源: Solarzoom, 国盛证券研究所

合作上游设备商，共同研制拉晶炉，RCZ 技术降低拉晶成本，积极布局 CCZ 技术。公司和上游的北方华创和连城数控共同研制拉晶炉，并研发出 RCZ（多次装料拉晶技术）。RCZ 在传统的一次拉一根晶体的工艺基础上，拉完第一根后，继续向坩埚内重新装料，进行第二次拉晶，实现多次拉晶。RCZ 技术减少了停、拆炉的时间，从而降低了分摊到每公斤晶棒的拉晶时间和坩埚成本，提高能源利用率，降低生产成本。同时 2018 年 8 月 3 日，隆基股份与爱旭太阳能签署 CCZ 高效单晶合作协议。双方约定未来将在 CCZ 高效单晶产品的开发和应用方面展开全方位的合作和交流。CCZ 高效单晶产品具有硅棒纵向电阻率分布更窄、更适应高效 P 型 PERC 及高效 N 型电池的技术特点。相比于 RCZ 技术，CCZ 技术将提升 20% 以上，综合成本降低 10% 左右。隆基股份积极布局 CCZ 技术有助于未来拉晶成本的持续降低。

培育国内供应商，掀起光伏金刚线革命。公司从 2004 年开始采用金刚线切割技术。但

是由于当时金刚线主要从日本进口，成本较为昂贵，公司和国内杨凌美畅开始合作，助力金刚线的国产化进程。而且公司和大连连城形成战略合作伙伴关系，2008年大连连城研发出我国第一代具备自主知识产权的多线切方机，拥有深厚的技术积累。公司在2016年率先完成了金刚线切割的技术改造。相比于传统技术工艺，金刚线切片速度从0.4mm/min提升到1-1.2mm/min，线耗也更低，切片成本得到大幅降低。隆基股份引入的金刚线技术对产线改造要求低，且成本下降幅度大，在行业内掀起了金刚线革命。

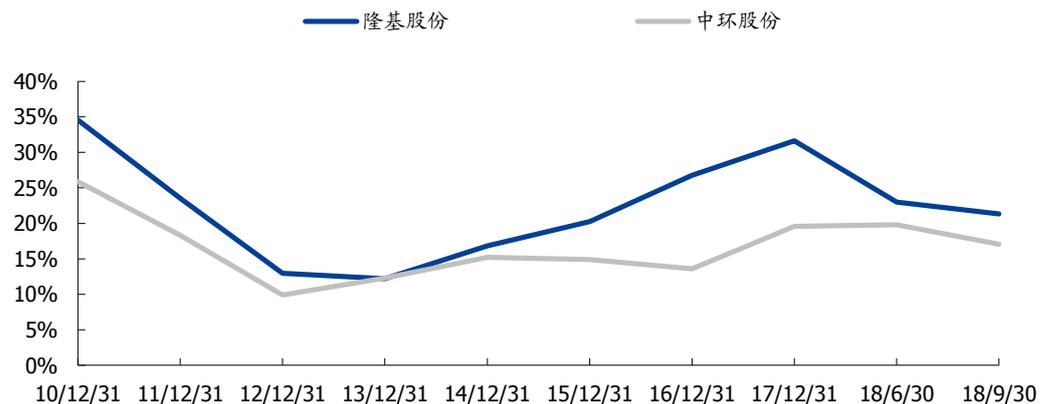
图表 21: 金刚线行业渗透率分析



资料来源: Solarzoom, 国盛证券研究所

技术革新使得公司毛利率领先竞争对手。得益于金刚线和连续直拉技术，隆基股份毛利率一度达到30%左右，领先同类公司接近10个百分点。当然随着产业链技术的跟进，设备国产化和金刚线所带来的成本红利逐渐消失，公司和竞争对手之间的差距开始缩小。

图表 22: 隆基股份和中环股份毛利率对比

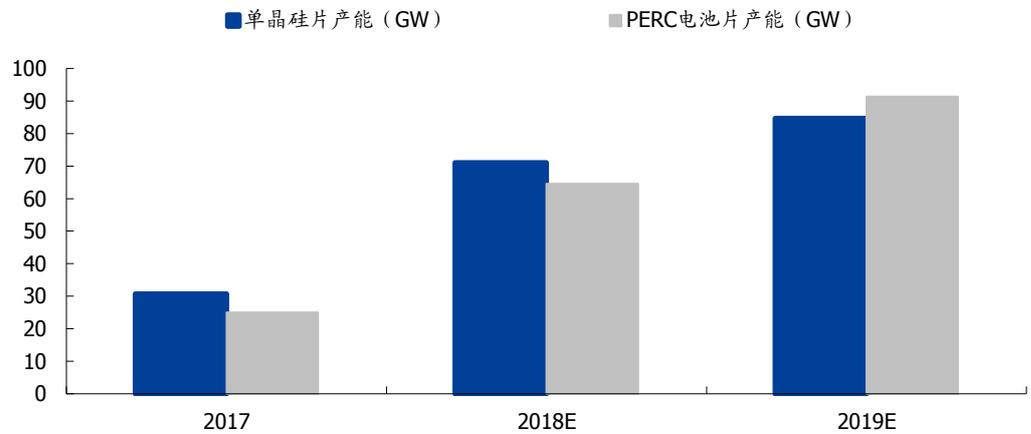


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

下游 PERC 电池片技术革新推动单晶需求上升。2018 年以来，各大电池片厂商积极通过技改和新建来扩张 PERC 电池片产能。其中第三方电池片龙头企业通威股份在 2018 年上半年通过技改的方式将原有 2GW 单晶电池片产能技改成 PERC 产能，同时成都二期和合肥二期 PERC 电池片项目均已投产。其他第三方电池片厂商如爱旭太阳能和顺风光电等均有 PERC 电池片扩产计划。同时垂直一体化厂商中阿特斯、晶澳等也在积极布局 PERC 电池片。预计国内 2018 年底 PERC 电池片产能将从 2017 年的 25GW 提升至 65GW，

到 2019 年底将达到 91GW。单晶硅片配合 PERC 技术相较于多晶硅片有更多的效率提升空间，这使得大部分 PERC 产能以单晶为主，单晶硅片需求将呈现紧平衡状态。

图表 23: 国内 PERC 电池片产能和单晶硅片产能对比

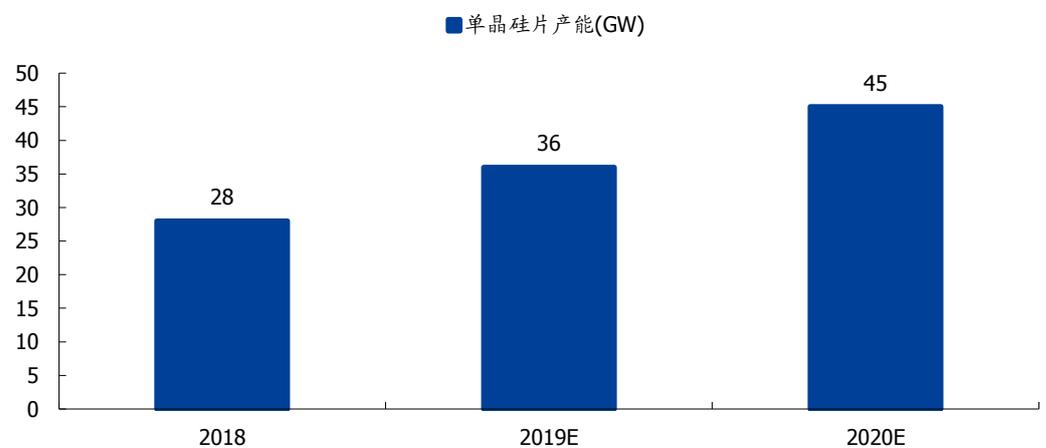


资料来源: Solarzoom, 国盛证券研究所

金刚线细线化和硅片薄片化将带动成本再度下降。公司在 2016 年完成金刚线改造之后，便开始进行细线化的尝试和改造。金刚线细线化有助于提高切片效率，降低切片过程中的原材料损耗。目前单晶硅片切片所用金刚线线径已降至 60 μ m。同时 PERC 双面电池组件技术也支持薄片化技术推进，未来硅片厚度将从现在主流的 180 μ m 向 160 μ m 改进，从而减少硅片中硅原料的用量，降低原材料成本。细线化和薄片化有望再次带来硅片成本端的降低。

隆基股份积极扩产硅片产能，行业市占比有望继续提升。2018 年 1 月，公司发布了《关于单晶硅片业务三年(2018-2020)战略规划》，计划在 2018 年底硅片产能扩大到 28GW，2019 年和 2020 年硅片产能分别达到 36GW 和 45GW。公司 2018 年的产能目标已经实现，楚雄 10GW 硅片，丽江和保山分别 5GW 硅棒项目均在稳定建设之中。在行业经历了 531 新政之后，隆基股份是单晶硅片环节目前有明确扩产计划的厂商，新建产能的成本优势和规模效应有望助力公司集中度再度提升。

图表 24: 隆基股份硅片扩产计划

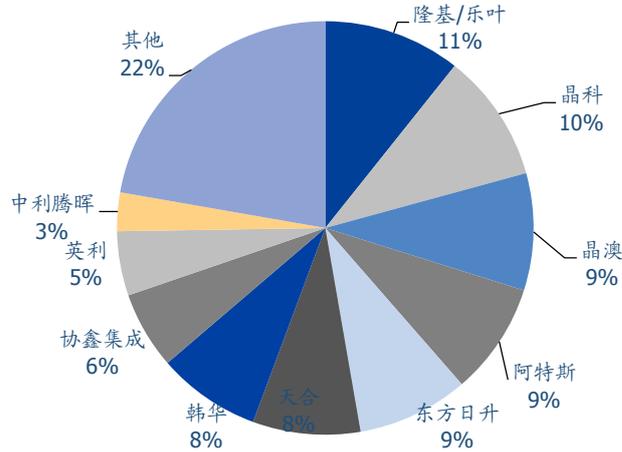


资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

3.2 布局组件开拓单晶市场

组件厂商直面终端客户，渠道为王。组件是光伏产业链最终形成的产品，下游电站开发商通过购买组件完成光伏电站的建设并实现发电并网。而且光伏组件环节技术壁垒不高，产品同质化率较高，且市场集中度较为一般，国内前十大组件厂商产能在国内总产能中市场集中度约为78%。组件厂商通过构建庞大的销售网络去获得更多的市场份额和品牌认可度。掌握销售渠道是组件环节成功的关键。

图表 25: 2018 年国内光伏组件产能市场集中度情况



资料来源: Solarzoom, 国盛证券研究所; 注: 只考虑国内产能情况, 暂未考虑海外组件产能情况

传统组件厂商多以多晶技术为主，隆基局部组件以便开拓单晶市场。由于我国大部分企业在技术路线上选择多晶，大部分组件厂商的产品多以多晶组件为主。同时组件厂商拥有大量的客户与渠道资源，不利于单晶产品渗透率的提升。于是隆基股份在 2014 年收购浙江乐叶，开始布局组件环节。

图表 26: 光伏组件厂商全球出货量排名前十

排名	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	无锡尚德	英利集团	英利集团	天合光能	天合光能	晶科能源	晶科能源
2	First Solar	First Solar	天合光能	英利集团	阿特斯	天合光能	阿特斯
3	英利集团	无锡尚德	阿特斯	阿特斯	晶科能源	晶澳太阳能	天合光能
4	天合光能	天合光能	晶科能源	晶澳太阳能	晶澳太阳能	阿特斯	晶澳太阳能
5	阿特斯	阿特斯	First Solar	晶科能源	韩华	韩华	韩华
6	夏普	晶澳太阳能	韩华	First Solar	英利集团	协鑫集成	协鑫集成
7	Sunpower	夏普	晶澳太阳能	韩华	First Solar	First Solar	乐叶光伏
8	晶科能源	韩华	Sunpower	夏普	协鑫集成	英利集团	东方日升
9	韩华	Sunpower	京瓷	Sunpower	东方日升	乐叶光伏	英利集团
10	京瓷	晶科能源	Solar Frontier	京瓷	亿晶光电	苏州腾晖	Vina Solar

资料来源: 北极星发电网, 国盛证券研究所

控制渠道也利于开拓海外市场，降低企业受单一市场政策影响。2018 年以来，公司积极布局海外光伏市场，上半年组件出口量达到 0.687GW，是 2017 年的 18 倍，其中印度占了 50%。2018 年 9 月以来，欧洲取消对国内光伏电池组件的双反。过去国内企业为了避免欧洲关税，在东南亚建设了部分产能。随着双反的取消，海外产能的地理优势将不再存在，国内新建组件产能有望凭借高效的转换效率和较低的成本优势开拓欧洲市场。由于海外单晶渗透率较低，需要大量投入去教育市场，改变客户过去的用户习惯。公司

目前在美国、欧洲、印度和日本均有销售网点，并在马来西亚有生产基地。掌控自身销售渠道更有助于公司去布局更多元化市场，降低对单一市场的依赖，提高单晶全球渗透率。

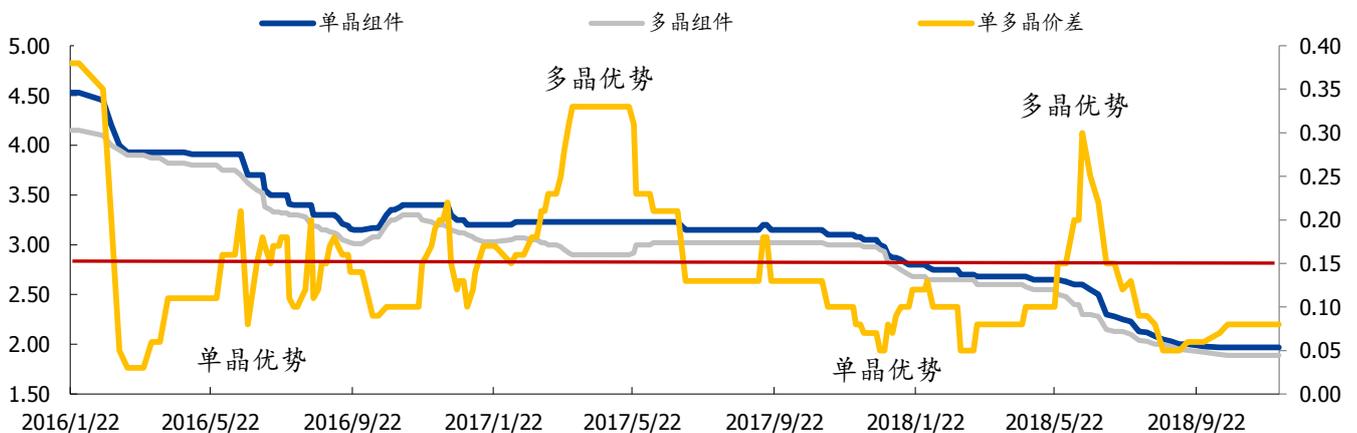
图表 27: 公司销售网络布局



资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

发挥成本优势，降低多单晶组件价差提高单晶渗透率。隆基股份在经历了金刚线改造之后，硅片环节生产成本大幅降低，多晶产品和单晶产品之间的差距开始缩小。而单晶产品在转换效率高于多晶产品，所以在同等的装机规模下，单晶组件所产用的非组件(BOS)成本较低，60片组件每5w的提升可以降低0.015-0.017元/w左右BOS成本。单晶组件和多晶组件的合理价差在0.06-0.1元/w之间，加之单晶厂商长期教育市场这使得市场可接受的多单晶组件合理价差在0.15元/w左右。当单晶组件和多晶组件价差低于0.15元/w时，单晶组件的接受度会大幅提升，从而提升单晶产品渗透率。同时公司的质量和渠道优势助力公司组件出货量大幅上市，2017年，隆基股份已实现国内组件出货量排名第一。

图表 28: 多单晶组件价格差, 单位: 元/w



资料来源: Solarzoom, 国盛证券研究所

图表 29: 国内组件出货量排名

排名	2017年组件出货排名-中国	2018H1年组件出货排名-中国
1	隆基乐叶	隆基乐叶
2	天合光能	协鑫集成
3	晶科能源	晶科能源
4	协鑫集成	晶澳太阳能
5	晶澳太阳能	尚德
6	尚德	中利腾晖
7	东方日升	阿特斯
8	阿特斯	东方日升
9	英利	天合光能
10	中利腾晖	英利

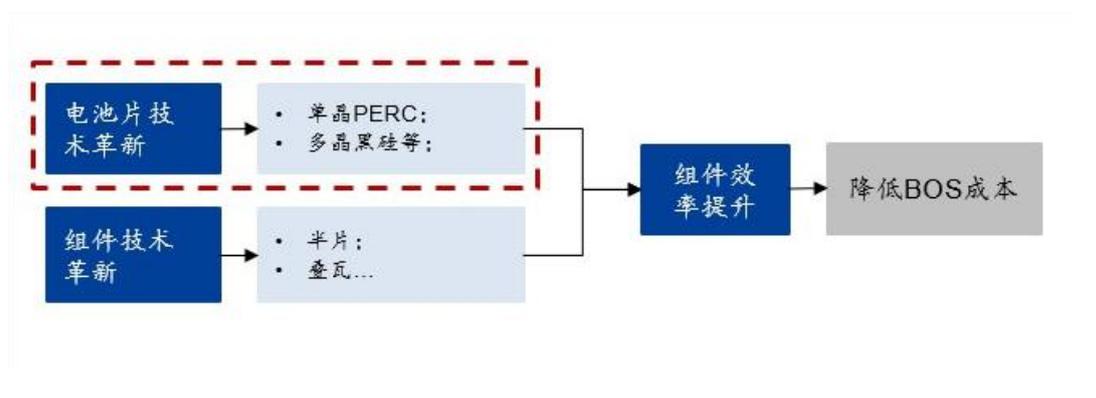
资料来源: PVinfolink, 国盛证券研究所

公司积极扩产组件环节，加大终端市场和渠道把控能力。公司稳步布局组件产能，根据公司半年报，2018年上半年，公司浙江和泰州单晶组件已有项目完成改造升级，古晋0.5GW单晶组件项目也已全部达产。2017年公司组件出货量约为3.9GW，2018年组件销量有望随产能提升而增加。同时公司正在积极扩建组件产能。而且根据公司配股规划，公司计划建设滁州年产5GW高效单晶组件项目，后续产能扩张有序。

3.3 打通电池片环节，向全产业链布局

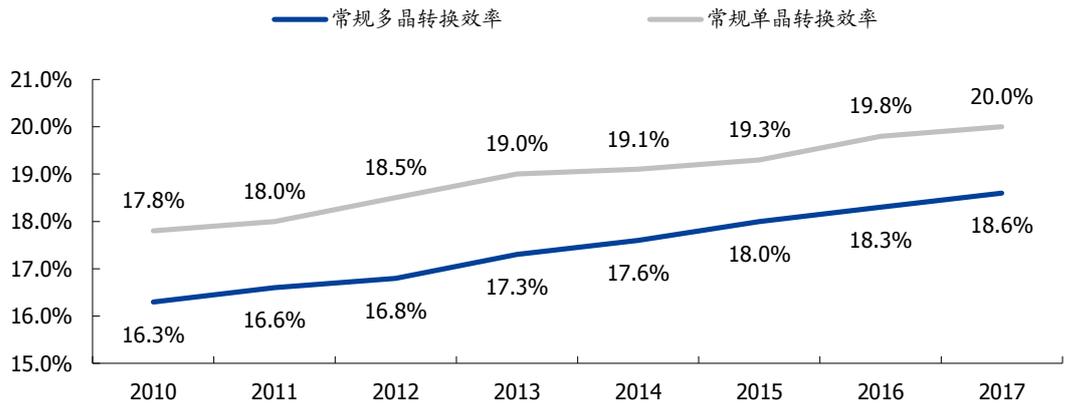
电池片是硅片和组件的中间环节，是终端产品组件环节提升转换效率的关键。电池片是光伏发电的基础单元，原材料是硅片，通过工艺加工之后形成电池片。随后，一定数量的电池片通过技术串联起来，并于EVA胶膜、玻璃、背板等按照一定顺序层压后封装在一起，形成组件，实现发电。光伏组件发电效率的提升主要来自于两个方面：1) 电池片转换效率的提升；2) 组件转换效率的提升。其中电池片转换效率的提升是终端产品提升转换效率的关键。近几年，光伏普通多晶电池片转换效率从2010年的16.3%提升至18.6%；普通单晶电池片的转换效率从2010年的17.8%提升至20%。同时PERC电池片技术的引进也大幅提升了电池片的转换效率。目前单晶PERC电池的量产的转换效率为21%以上，较普通单晶量产电池高出1%；多晶PERC电池量产转换效率为19.5%，较普通多晶电池转换效率提高约0.6%。PERC电池片技术的革新是近段时间组件效率提升的关键。

图表 30: 电池片对组件环节效率提升的作用



资料来源: 国盛证券研究所

图表 31: 光伏电池片转换效率的变化



资料来源: Solarzoom, 国盛证券研究所

积极布局 PERC 电池产能, 打通光伏全产业链。公司原有合肥乐叶 0.5GW 电池片产能。公司在 2016 年通过定增开始建设泰州乐叶年产 2GW 高效单晶 PERC 电池项目, 目前已全部投产。同时公司以自有资金建设了古晋年产 0.5GW 的单晶电池项目, 累计电池片自有产能达到 3GW。同时 2016 年, 隆基乐叶和平煤股份共同建设 2GW PERC 电池片项目, 隆基乐叶占比 19.8%。

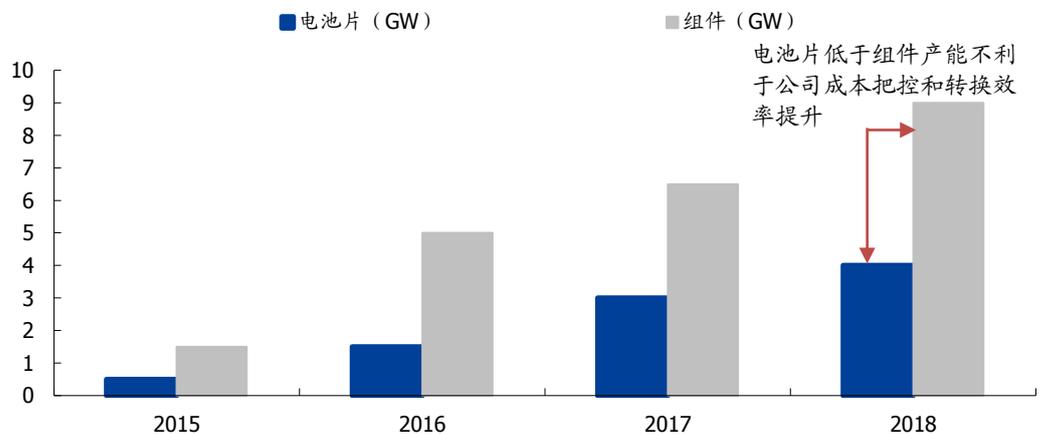
图表 32: 公司现有电池片情况

	产能 (GW)
泰州乐叶	2
合肥乐叶	0.5
古晋	0.5
平煤乐叶 (参股 19.8%)	2

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

电池片和组件产能布局不平衡, 积极扩产打破瓶颈。尽管公司电池片自有产能超过 3GW, 但是相比于公司现有接近 9GW 的组件产能依旧存在较大差距。而如果剩下产能通过外协进行生产, 在加工成本、转换效率等方面都无法得到有效把控。故而根据公司的配股计划, 公司计划募集 25.4 亿元进行宁夏乐叶年产 5GW 高效单晶电池项目的建设, 从而缩小公司电池片和组件端的产能差距, 将成本和质量更好的把控。

图表 33: 隆基股份电池片和组件产能情况



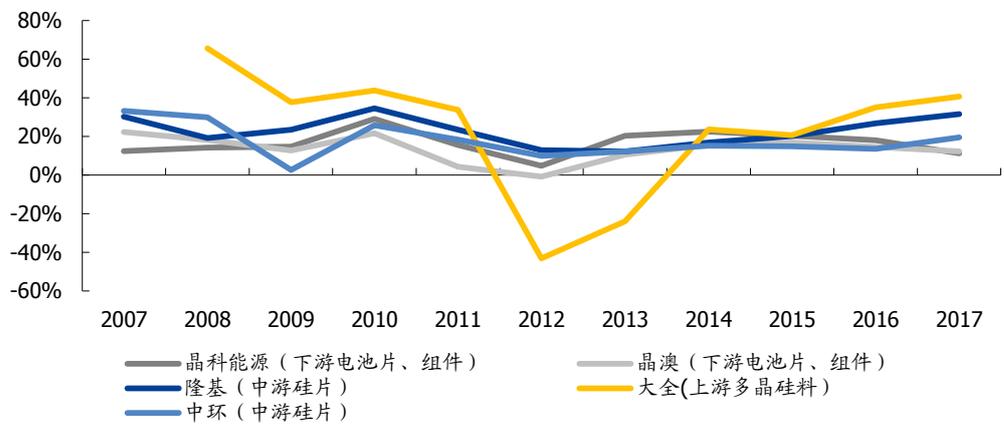
资料来源: 光伏亿家, 公司公告, 国盛证券研究所

四、资金和技术优势支持公司全产业链布局

4.1 垂直一体化可以平滑产业链周期性风险，保持成本优势

产能各环节扩张周期不一致，导致产业链各环节盈利能力存在波动。由于产业链各环节产能扩张周期和节奏不一致，尽管在行业整体景气度上行的过程中，也会出现部分环节供过去求的阶段。2008年之前，由于多晶硅料技术壁垒较高，且投资成本大，多晶硅料产能偏紧，使得多晶硅料环节盈利能力显著。行业内流行“拥硅为王”。各大厂商积极扩产。而在2012年由于欧洲危机和欧美对国内光伏双反，多晶硅料环节毛利率一度为负，随着落后产能淘汰，和需求复苏，后续盈利能力才得以修复。2013-2014年，中下游组件和电池片环节盈利能力较为明显，而组件和电池片均在2016年迎来扩产高峰，产能开始过剩，后续盈利能力开始减弱。2017年中游硅片环节扩产积极，也导致了2018年531新政之前的硅片价格战，单晶硅片价格一路从年初的5.4元/片下降到531新政之前的4.2元/片，下降幅度22%，盈利能力引来挑战。

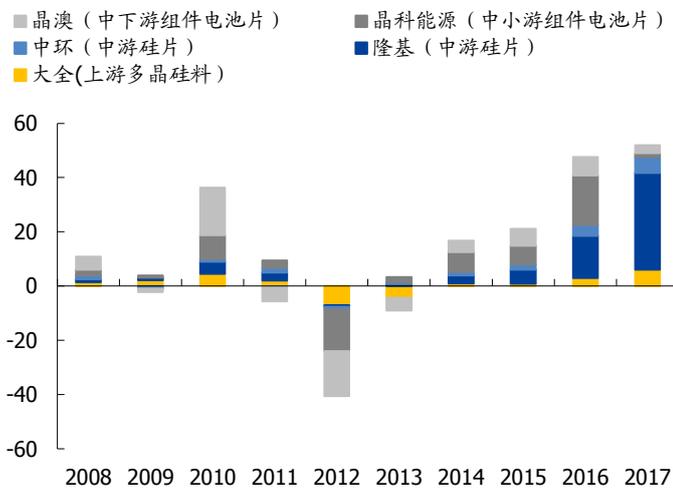
图表 34: 光伏各环节代表公司毛利率



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

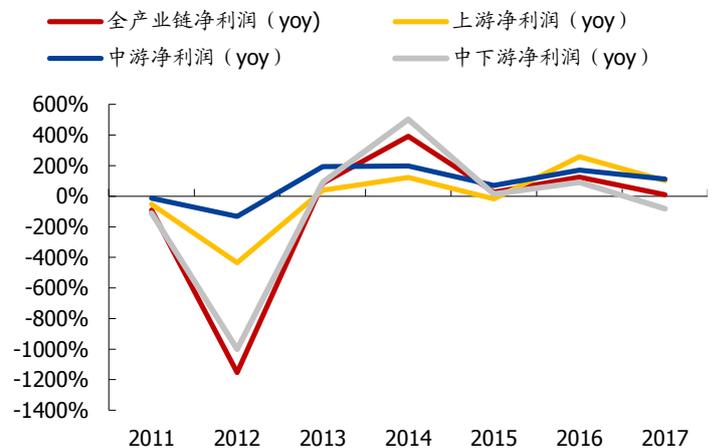
上下游整合利于整合上下游利润，平滑单一环节风险。整体来看，行业整体大周期呈现向上趋势，在部分环节产能扩张周期或者行业面临小周期的时候，全产业链的盈利波动相较于单一环节较为稳定，利于降低产业过度集中的风险。

图表 35: 光伏各产业链环节龙头公司净利润情况，单位亿元：亿元



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 36: 光伏各产业链净利润同比变化



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

全产业链布局有利于发挥成本优势，加快光伏平价上网。从全产业链来看，垂直一体化厂商的生产成本更低。以多晶硅料外购 80 元/kg，硅片、电池片和组件各环节非硅成本分别为 1 元/片、0.3 元/w 和 0.7 元/w 测算，单晶 PERC 组件生产成本预计为 1.44 元/w，以当前 2.15 元/w 的售价测算，毛利率达到 22%，而普通组件厂商目前毛利率在 10% 左右。全产业链成本优势明显。这更利于加快产业链平价上网的进程。

4.2 垂直一体化的急速扩张带来资金暂时收紧，流动性变差

全产业链布局增加资金需求，企业流动性或将吃紧。光伏当前各环节设备投资成本依旧较高，根据光伏亿家统计，多晶硅料环节的设备投资额在 11 亿元/万吨，初始投资额在 15 亿元/万吨，折旧成本在生产成本中占比 16-20%；硅片环节的总投资额在 5-6 亿元/GW，折旧在生产成本中占比约 5-6%；电池片环节的总投资额在 6 亿元/GW 左右，折旧占比在 6-8%；组件环节投资额约为 1-2 亿元/GW，折旧占比 1% 左右。纵向扩张产业链对资金需求较大。从历史来看，过去的尚德、英利等龙头企业均因大幅举债进行产能扩张而导致流动性吃紧，带来短期经营风险。

图表 37: 光伏各环节投资成本

	前期投资	折旧占比
多晶硅料	15 亿元/万吨	16-20%
硅片	5-6 亿元/GW	5-6%
电池片	6 亿元/GW	6-8%
组件	1-2 亿元/GW	1%

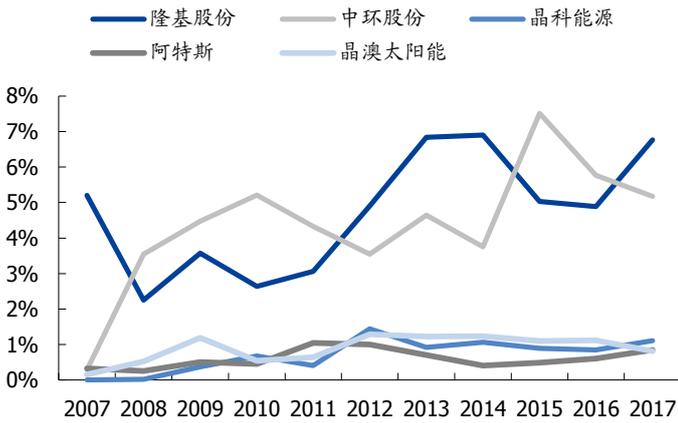
资料来源: Solarzoom, 公司公告, 国盛证券研究所

各环节存在一定技术壁垒，纵向扩张除产能外，技术也是核心。光伏产业链各环节技术环节各不相通。多晶硅料环节偏向于重化工企业，硅片环节对拉晶和切片的技术积累要求较多，电池片环节技术革新快，当前 PERC 电池片的大规模发展得益于 PERC 电池片设国产化进程的推进。目前 HIT 等 N 型电池片技术也正在研发之中。这意味着纵向布局光伏产业链需要各环节的技术和经验积累。

4.3 隆基股份技术引领行业，现金流管理能力强，利于产业链纵向延伸

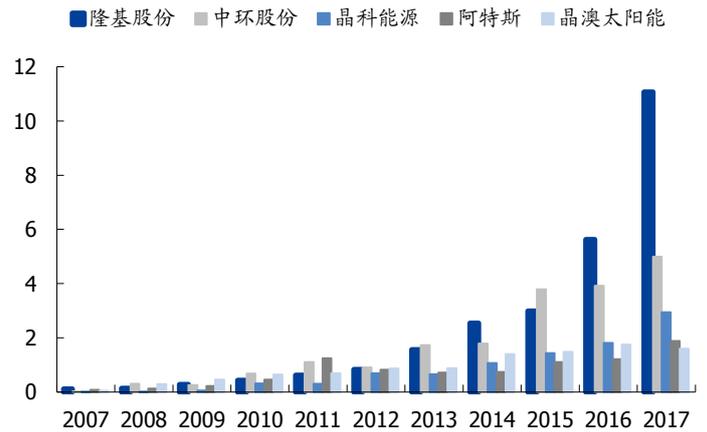
高研发投入、与高校深度合作，奠定光伏行业技术引领者。隆基股份积极布局新兴技术，并与华为、杜邦、新南威尔士大学等国际知名企业和高校合作。其研发费用在总收入的占比在 5%-7% 之间，远高于行业其他竞争对手。从绝对值来看，隆基股份 2017 年研发支持达到 11.08 亿元，远高于其他竞争对手。这使得隆基在光伏技术方面有较深厚的积累，2018 年 5 月，隆基 60 尺寸型双面叠片组件正面转换效率达 20.66%，突破世界纪录；2019 年 1 月 16 日，隆基单晶双面 PERC 电池经国家光伏质检中心（CPVT）测试，正面转换效率达到 24.06%，是商业化尺寸 PERC 电池效率首次突破 24%，打破了行业此前认为的 PERC 电池 24% 的效率瓶颈，再次成为新世界纪录的创造者。

图表 38: 隆基股份研发支出占比



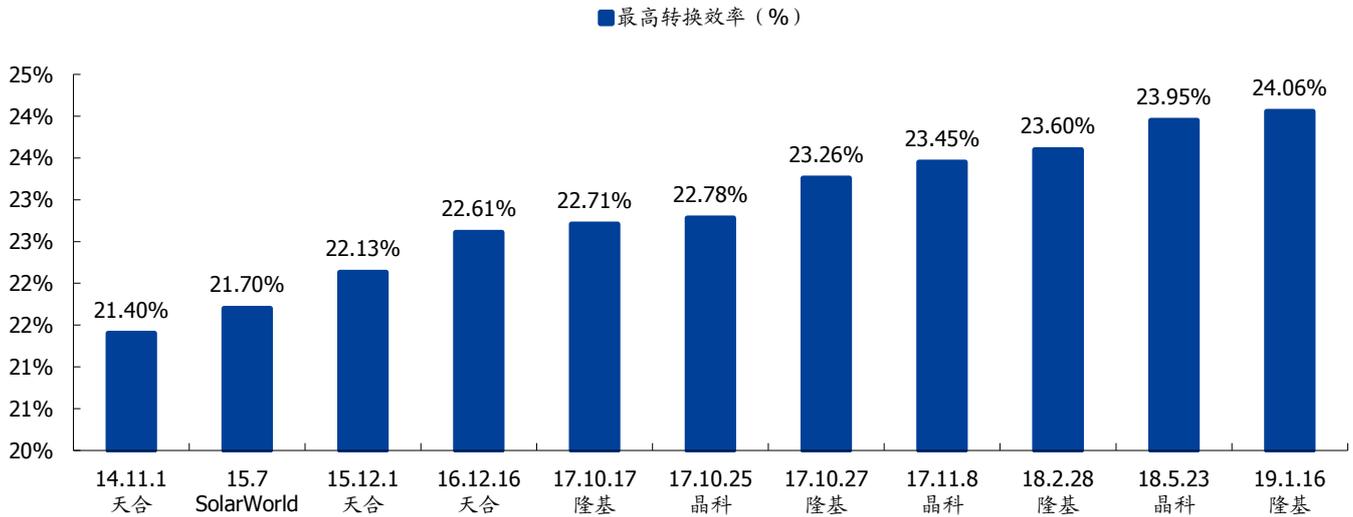
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 39: 隆基股份研发支出, 单位: 亿元



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

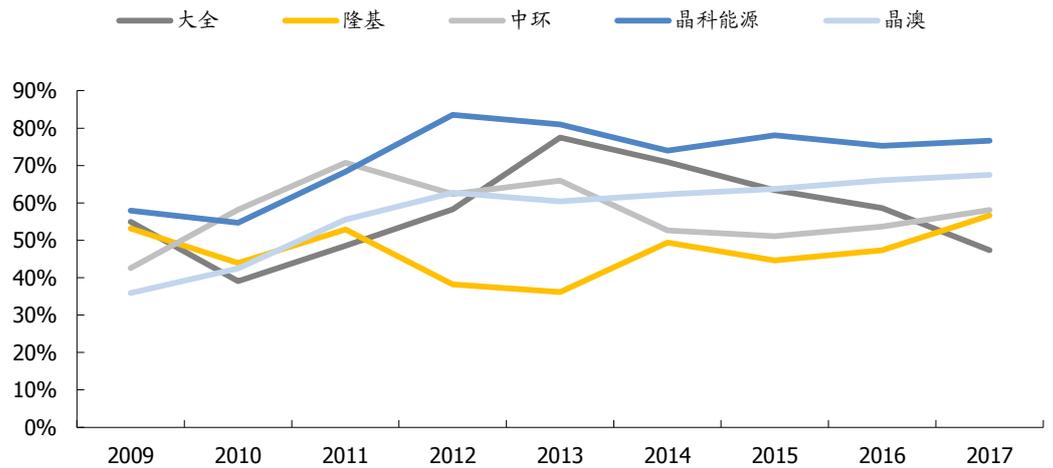
图表 40: 单晶 PERC 电池片转换效率变化图



资料来源: 北极星发电网, 国盛证券研究所

公司较资产负债率稳定, 流动性风险较低。相比行业内其他公司, 公司资产负债率接近 60%, 在同类企业中处于较低水平, 公司资产结构较为健康。

图表 41: 光伏行业资产负债率对比



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

公司的高研发投入和低资产负债率为公司向产业链纵向延伸提供基础。

五、盈利预测

5.1 硅片环节

销量: 根据公司扩产规划, 2019 年和 2020 年底公司硅片产能有望达到 36GW 和 45GW。

价格: 由于下游 PERC 电池片产能的陆续释放, 单晶硅片呈现紧平衡状态, 全年的硅片价格与 2018 年末持平, 预计为 3.05 元/片; 2020 年售价预计在 2019 年的基础上下降 10%, 降至 2.75 元/片。

图表 42: 隆基股份硅片业务业绩预测

	2018E	2019E	2020E
硅片年底产能 (GW)	28.0	36.0	45.0
单晶硅片均价 (元/片, 含税)	3.8	3.05	2.75
硅片业务收入 (亿元)	54.99	116.60	116.04
毛利率	16.8%	19.0%	17.4%
硅片毛利 (亿元)	9.23	22.19	20.16

资料来源: 国盛证券研究所

5.2 组件和电池片环节

销量: 预计公司 2019 年组件出货量 9.5GW; 2020 年随着产能的逐步扩张, 预计公司出货 15GW。

价格: 双面组件有效产能有限, 2019 年有望继续维持超额收益, 预计 2019 年售价为 2.2 元/w, PERC 组件预计为 2.05 元/w; 2020 年双面组件的超额收益有望有所缓解, 价格

开始下降，预计售价为 2.05 元/w，perc 组件售价预计为 1.95 元/w。

图表 43: 公司组件和电池片环节业绩预测

	2018E	2019E	2020E
双面组件价格 (元/w)		2.20	2.05
PERC 价格 (元/W)	2.33	2.05	1.95
组件端收入 (亿元)	139.3	162.5	249.7
组件端综合毛利率	21.63%	21.96%	23.00%
组件端毛利	30.1	35.7	57.4

资料来源: 国盛证券研究所

5.3 弹性测算和业绩预测

预计公司 2018 年-2020 年收入分别为 204.26/288.92/376.13 亿元，归母净利润分别为 26.21/36.35/43.92 亿元，同比增长-26.5%/38.7%/20.8%。

图表 44: 公司收入和毛利率预测

	2018E	2019E	2020E
总收入	204.26	288.92	376.13
硅片毛利率	16.79%	19.03%	17.38%
组件综合毛利率	21.63%	21.96%	23.00%
总毛利	46.821	65.22	85.377
综合毛利率	22.92%	22.57%	22.70%

资料来源: 国盛证券研究所

三费方面，公司近几年将加大海外市场投入，预计销售费用率将有所抬升。在管理费用率方面，随着公司自动化设备的逐步投产和公司管理效率继续提升，预计后续公司管理费用率有望降低。

通过测算，多晶硅料售价下降 5 元/kg，净利润增加 4 亿元；单晶硅片售价提高 0.05 元/片，净利润增加 1.5 亿元；PERC 组件售价提高 0.05 元/w，净利润增加 3.1 亿元。

图表 45: 硅片 vs 多晶硅料弹性测算

		多晶硅料售价 (元/kg)			
		70	75	80	85
单晶硅片售 价 (元/w)	3.15	47.42	43.42	39.40	35.38
	3.10	45.90	41.89	37.88	33.85
	3.05	44.37	40.36	36.35	32.33
	3.00	42.84	38.84	34.83	30.80
	2.95	41.32	37.31	33.30	29.28
	2.90	39.79	35.78	31.77	27.75

资料来源: 国盛证券研究所

图表 46: 组件 vs 多晶硅料弹性测算

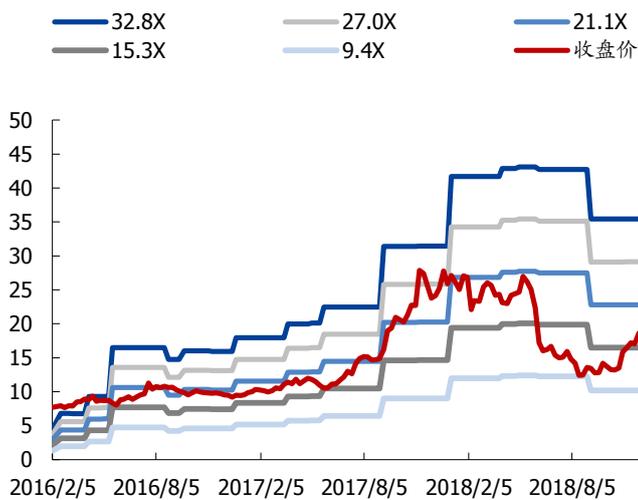
		多晶硅料售价 (元/kg)			
		70	75	80	85
PERC 组件售 价 (元/w)	2.15	50.57	46.56	42.55	38.52
	2.10	47.47	43.46	39.45	35.42
	2.05	44.37	40.36	36.35	32.33
	2.00	41.27	37.26	33.25	29.23
	1.95	38.17	34.16	30.16	26.13
	1.90	35.07	31.07	27.06	23.04

资料来源: 国盛证券研究所

5.4 估值和投资建议

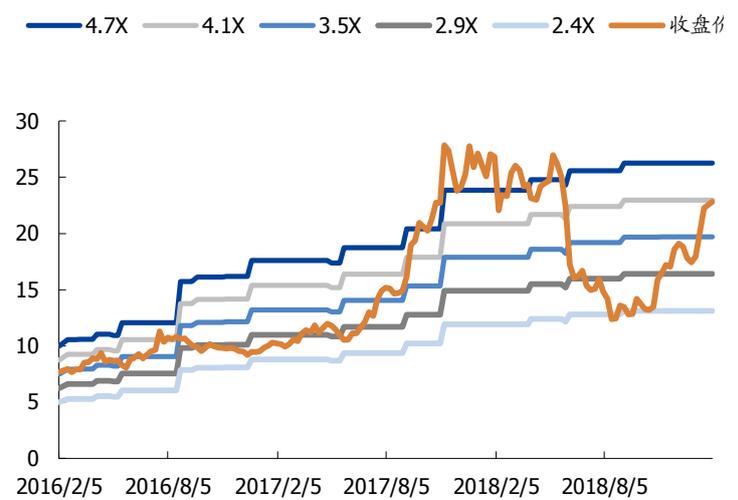
行业过去受政策影响, 公司过去三年 PE 中枢在 21.1 倍左右。预计公司 2020 年归母净利润为 43.92 亿元, 2018-2020 年复合增速为 29.4%。行业正在走出政策周期, 目前部分海外市场已实现平价上网, 2020 年之后, 国内光伏有望实现平价上网, 行业有望迎来持续成长。考虑到短期行业仍受政策影响, 建议给予公司 0.8 倍左右 PEG 估值, 对应 2019 年 PE 23.52 倍。行业彻底实现平价上网之后, 估值有望继续提升, 给予“增持”评级。

图表 47: PE band



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 48: PB band



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

风险提示

光伏行业政策不及预期，2019年光伏各环节价格继续大幅下滑。目前2019年光伏政策尚未落地，若补贴继续大幅退坡，国内装机或不及预期，同时或将带动产业链价格继续下滑。

海外装机不及预期。若海外装机不及预期，海外需求或将下滑，产业链价格或将下滑，影响行业盈利能力。

预测偏差和估值风险。预测值基于多种假设进行分析，可能存在误差。同时当市场环境发生变化，市场对于公司的定价和估值可能发生变化，从而产生估值风险。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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及资料保持在最新状态，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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
减持		相对同期基准指数跌幅在10%以上	

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区锦什坊街35号南楼

邮编：100033

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区益田路5033号平安金融中心101层

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com