

公司研究/首次覆盖

2020年04月02日

电力设备与新能源/新能源 II

投资评级: 买入 (首次评级)

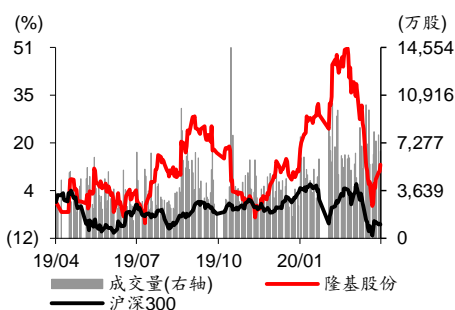
当前价格(元): 25.96
合理价格区间(元): 32.00~35.20

黄斌 执业证书编号: S0570517060002
研究员 billhuang@htsc.com

孙纯鹏 执业证书编号: S0570518080007
研究员 sunchunpeng@htsc.com

张志邦 01056793931
联系人 zhangzhibang@htsc.com

一年内股价走势图



资料来源: Wind

单晶王者，垂直一体化优势尽显

隆基股份(601012)

持续塑造核心竞争力，盈利能力持续领先，给予“买入”评级

笃定单晶技术路线，铸就单晶硅片全球龙头。垂直一体化抵御行业需求波动，公司向产业链纵深延伸，深挖客户价值，现已成为全球最大的集研发、生产、销售、服务于一体的单晶光伏产品制造企业。公司聚焦产品，推动度电成本持续下降；把握技术与成本优势加速扩张，盈利能力持续提升。我们预计公司 19-21 年 EPS 为 1.34/1.60/1.92 元，给予目标价 32.0-35.2 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

短期需求冲击不改行业长期竞争优势，龙头格局更加清晰

海外疫情冲击短期需求，悲观预期或将逐步消化。隆基股份自 06 年起坚定单晶发展战略，推动拉棒、切片环节持续降本并充分享受行业增长，是单晶替代多晶的最大收益者。公司高度重视研发，非硅成本优势明显。公司依托硅片环节的突出优势往下游电池片、组件延伸，垂直一体化抵御下游需求波动。立足技术进步和产品领先原则，隆基深挖产品竞争力，强化产业链定价能力，盈利能力持续增强。

产业链加速整合，大硅片趋势来袭

硅片仍然是产业链中竞争格局最好的环节，19 年产量 CR5 为 72.8%。隆基加快单晶产能建设，产能优势有望进一步提升。光伏度电成本从重量函数向面积函数转变，大硅片是行业发展必然趋势。M2 逐步淡出市场，大硅片时代开启，引领更高效、更低成本，有望打破 PERC 电池普及后的产品平衡状态。隆基主推的 M6 硅片具有兼容性和性价比双重优势，显著提高组件端的转换效率，采用 166mm 硅片的 430W 组件将比使用 M2 硅片的 395W 组件节省至少 3.4 分/W 的 BOS 成本。我们认为 M6 和 M12 非技术路线之争，在行业标准制定方面，垂直一体化企业优势更加明显。

组件强势发力，2020 年垂直一体化企业优势尽显

单晶硅片让隆基做强，组件让隆基做大。2015-2018 年组件出货量年复合增速超 200%，2020 年仍有望翻番。通过上下游的协同效应，为未来利润增长和市场份额扩充提供重要支撑。我们认为 2020 垂直一体化优势尽显，组件行业集中度有望快速提升。后补贴时代度电成本重要性显著提升，隆基在组件环节大有可为。

行业持续增长，看好光伏垂直一体化龙头，给予“买入”评级

随着光伏行业持续降本，经济性凸显，有望持续替代传统能源。隆基是全球光伏产业链的龙头，积极推动产能扩张，打造垂直一体化核心竞争力。组件环节发力，强化全球销售渠道，20 年出货量有望大幅提升。我们预计公司 19-21 年 EPS 分别为 1.34/1.60/1.92 元，可比公司 20 年一致性预期平均 PE 为 16.87x，考虑到公司硅片领域龙头地位，垂直一体化优势凸显，给予 20-22 倍 PE，目标价 32.0-35.2 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：产能投放进度不及预期；全球光伏需求不及预期；疫情持续时间超预期。

公司基本资料

总股本 (百万股)	3,772
流通 A 股 (百万股)	3,768
52 周内股价区间 (元)	20.98-34.00
总市值 (百万元)	97,922
总资产 (百万元)	233.99
每股净资产 (元)	6.84

资料来源: 公司公告

经营预测指标与估值

会计年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入 (百万元)	16,362	21,988	32,659	49,277	55,966
+/-%	41.90	34.38	48.53	50.89	13.57
归属母公司净利润 (百万元)	3,565	2,558	5,041	6,041	7,252
+/-%	130.38	(28.24)	97.05	19.85	20.04
EPS (元, 最新摊薄)	0.95	0.68	1.34	1.60	1.92
PE (倍)	27.47	38.28	19.43	16.21	13.50

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所预测

正文目录

核心观点及推荐逻辑	4
单晶王者，垂直一体化优势尽显	5
持续塑造核心竞争力，盈利能力行业领先	5
管理层深耕单晶行业多年，股权结构稳定	5
高度重视研发，注重技术实用性	6
垂直一体化布局，深挖公司护城河	7
产业整合加速，大硅片趋势来袭	8
海外疫情冲击短期需求，悲观预期逐步消化	8
行业格局持续分化，产业链进入整合期	10
优势企业加速产能扩张，龙头企业强者恒强	11
度电成本从重量函数向面积函数转变，大硅片挖深行业护城河	13
垂直一体化企业优势尽显，组件强势发力	16
硅片端优势移植到组件端，2020 年组件出货有望崛起	16
引入组件品牌助增协同效应，国际化加速打开海外市场	17
平价时代组件差异性显现，解决方案或为竞争重点	18
盈利预测及假设	19
各业务拆分及盈利说明	19
PE/PB-Bands	22
风险提示	22

图表目录

图表 1：隆基股份发展历程	5
图表 2：股权结构及下属公司	5
图表 3：研发支出及研发支出/收入	6
图表 4：隆基股份专利数量	6
图表 5：中环和隆基非硅成本情况	6
图表 6：单晶硅片业务毛利率	6
图表 7：隆基股份推动垂直一体化布局	7
图表 8：2019 年国内光伏新增装机量 (GW)	8
图表 9：2019 年海外光伏新增装机量 (GW)	8
图表 10：2019 年光伏产品出口额 (亿美元)	8
图表 11：2019 年组件出口情况 (出口金额口径)	8
图表 12：我国光伏组件产量及出口占比	9
图表 13：2020 年我国光伏新增装机预测 (GW)	9
图表 14：2017-2020 年全球组件需求预估	9
图表 15：2019 年产业链各环节头部企业扩产情况	10
图表 16：2020 年 3 月光伏产业链开工率统计	10

图表 17: 公司各产品产能分布.....	11
图表 18: 2019 年各环节产量 CR5 均有所提升	11
图表 19: 截止 2021 年产能规划 (GW)	12
图表 20: 2017-2020 年单晶硅片价格走势	12
图表 21: 隆基与竞争对手单晶产线投资规模统计	13
图表 22: 隆基非硅成本变化	13
图表 23: 隆基、中环季度毛利率情况.....	13
图表 24: 切片技术助推单晶硅片向轻薄化迈进	14
图表 25: 金刚线切割增加硅料利用率.....	14
图表 26: 半导体晶圆尺寸和光伏硅片尺寸演变	14
图表 27: 166 尺寸在组件的优势	14
图表 28: 166 尺寸在组件端成本优势明显.....	15
图表 29: 2020 年组件厂家产能预测.....	16
图表 30: 隆基组件毛利率显著高于竞争对手.....	16
图表 31: 除去硅片环节利润沉淀后的组件毛利率.....	16
图表 32: 隆基组件的收入和毛利情况.....	17
图表 33: 隆基海外收入维持较快增长.....	17
图表 34: 电池、组件价格 (全球平均价/单瓦) 概览.....	18
图表 35: 组件业务业绩拆分	19
图表 36: 硅片业务业绩拆分	20
图表 37: 隆基股份主要业务盈利预测.....	21
图表 38: 隆基股份费用率假设.....	21
图表 39: 可比公司估值表 (截至 2020 年 4 月 2 日)	22
图表 40: 隆基股份历史 PE-Bands	22
图表 41: 隆基股份历史 PB-Bands	22

核心观点及推荐逻辑

隆基股份笃定单晶技术路线，铸就单晶硅片全球龙头。垂直一体化抵御行业需求波动，沿光伏产业链向下游电池片和组件迈进，现已成为全球最大的集研发、生产、销售、服务于一体的单晶光伏产品制造企业。光伏未来的发展空间巨大，全球电力结构向低碳转型加速，光伏有望成为主要电力来源。回顾隆基股份发展历史，我们认为公司有三点明显优势：聚焦产品，把公司资源聚焦在最擅长的单晶硅片环节并快速形成全球竞争力；保持技术领先，持续提升盈利能力，稳步扩张，行业龙头地位愈加稳固；着眼未来，从第一性原理出发，推动度电成本的持续下降，打造全球最具价值的太阳能科技公司。

1、隆基股份自 06 年起坚定单晶发展战略，是单晶替代多晶的最大受益者。公司高度重视研发，保持非硅成本优势。公司依托硅片环节的突出优势往下游电池片、组件延伸，垂直一体化抵御下游需求波动。立足技术进步和产品领先原则，隆基深挖产品竞争力，强化产业链定价能力，保持盈利能力持续增强。

2、海外疫情冲击短期需求，悲观预期或将逐步消化。我们认为海外疫情的悲观预期已被市场逐步消化，作为海外市场的主力，欧洲、日本、印度等市场 Q3-Q4 有望逐步复苏。前期隆基已完成全年大部分组件订单签订，公司积极应对新变化，降低疫情带来的延期交付等问题。

3、高效化发展趋势确立，行业格局持续分化，产业链进入整合期。硅片仍然是产业链中竞争格局最好的环节，19 年产量 CR5 为 72.8%。非硅成本优势明显，隆基紧握硅片定价主动权。龙头企业强者恒强，隆基凭借产品和成本领先，加快单晶产能建设，产能优势有望进一步提升。

4、度电成本从重量函数向面积函数转变，大硅片挖深行业护城河。M2 逐步淡出市场，大硅片时代开启，引领更高效率、更低成本，有望打破 PERC 电池普及后的产品平衡状态。隆基主推的 M6 硅片具有兼容性和性价比双重优势，显著提高组件端的转换效率，据产品发布会 PPT 披露，采用 166mm 硅片的 430W 组件将比使用 M2 硅片的 395W 组件节省至少 3.4 分/W 的 BOS 成本。我们认为 M6 和 M12 非技术路线之争，在行业标准制定方面，垂直一体化企业优势更加明显。

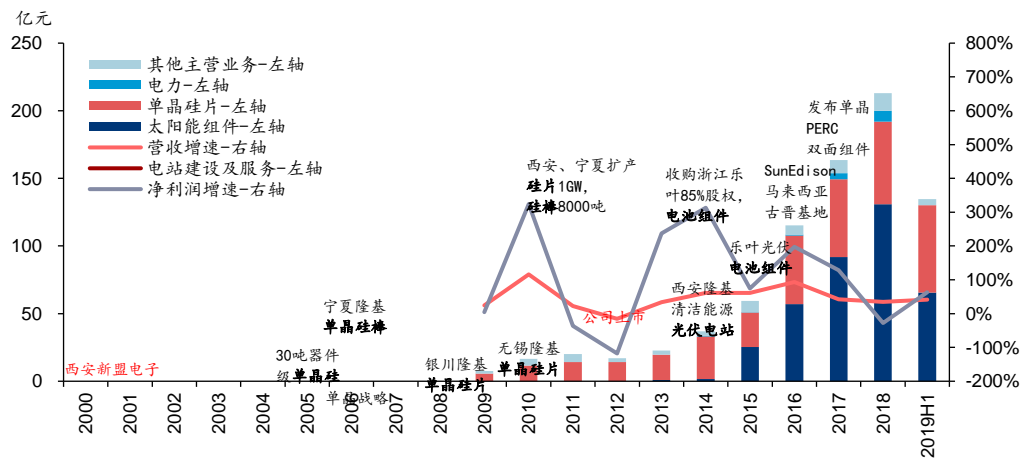
5、单晶硅片让隆基做强，组件让隆基做大。2020 年垂直一体化企业优势尽显，组件强势发力。2015-2018 年组件出货量年复合增速超 200%，2020 年仍有望翻番。通过上下游的协同效应，为未来利润增长和市场份额扩充提供重要支撑。我们认为组件行业集中度有望在 2020 年迎来快速提升，一体化企业优势显现。后补贴时代度电成本重要性显著提升，光伏高效解决方案代表的低 LCOE 更加迎合市场需求，隆基在组件环节大有可为。

单晶王者，垂直一体化优势尽显

持续塑造核心竞争力，盈利能力行业领先

单晶龙头技术领先，垂直一体化布局深挖公司优势。隆基股份前身为新盟电子科技，成立于2000年。2006年公司坚定了单晶技术路线，以单晶硅棒和硅片切入市场，瞄准未来技术趋势。2014年收购浙江乐叶85%股权，拓展电池组件业务，并成立子公司西安隆基清洁能源，进军光伏电站业务。公司于2016年收购SunEdison马来西亚古晋工厂切片资产，布局海外单晶市场。单晶硅片的电池转换效率较高，持续替代多晶市场，隆基顺势沿产业链上下拓展，推动业务的垂直一体化，现已成为全球最大的集研发、生产、销售、服务于一体的单晶光伏产品制造企业。

图表1：隆基股份发展历程



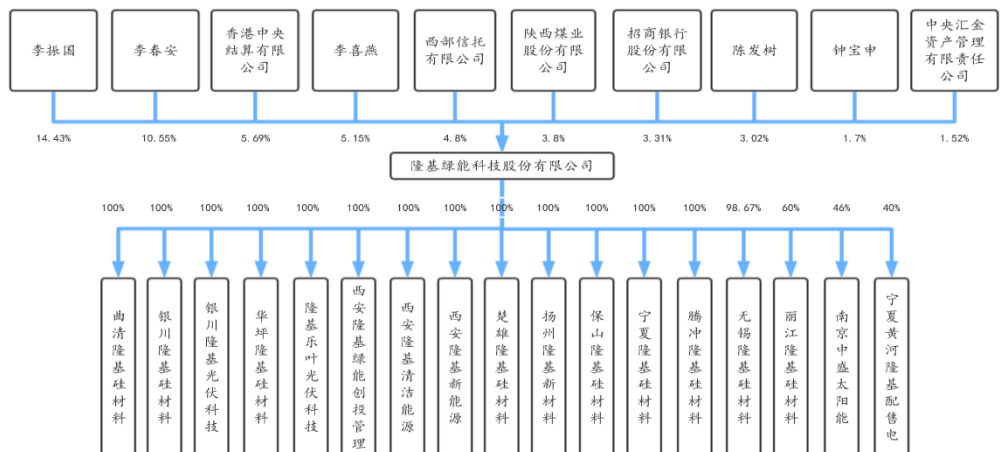
注：除营收增速和净利润增速外，其余均为该项业务营收绝对值。

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

管理层深耕单晶行业多年，股权结构稳定

公司第一大股东李振国及妻子李喜燕共计持有公司19.58%的股份，第二大个人股东李春安先生为大连连城数控董事长，持股比例为10.55%。2011年7月27日，李春安出具一致行动承诺，与李振国、李喜燕夫妇构成一致行动人，是公司的实际控制人，目前三人持股比例合计为30.13%。董事长李振国为兰州大学物理系毕业，围绕着单晶硅片，从事半导体和光伏行业近20年，管理经验丰富。专业的管理层和相对集中的股权结构，促使公司能够敏锐根据行业变动做出调整，应对光伏市场波动。

图表2：股权结构及下属公司



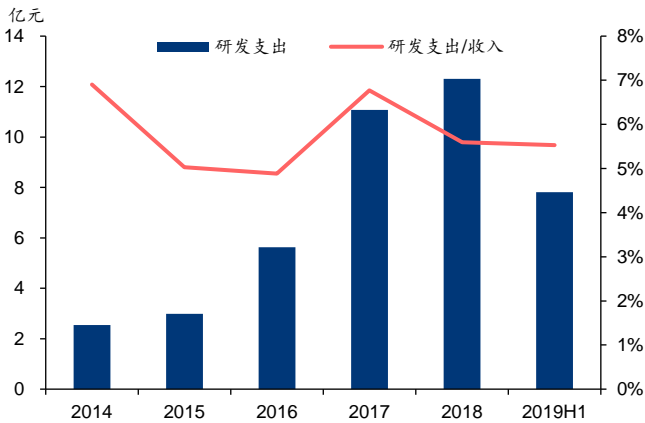
注：十大股东为截至19Q3数据，子公司为截至19H1数据

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

高度重视研发，注重技术实用性

高度重视研发，注重技术实用性，持续推动光伏普及。公司高度重视研发，2014年以来研发支出持续提升，2019年上半年研发支出7.81亿元(同比+8.62%)，占营收的5.53%。截至2019H1，公司累计获得各类已授权专利568项，主要集中在拉晶、切片、电池、组件、装备与信息化等研发方向上。公司协同设备厂商开发各类定制化设备，推动自动化生产，在降低成本的同时，延长了设备生命周期。公司于2019年6月上海SNEC展会上，向全球发布了高效、高可靠、高性价比的M6硅片和Hi-Mo4组件新品，不断满足市场对于高效产品的需求，有效引领和推动了产业链综合成本和度电成本的进一步下降，推进行业平价上网进程。

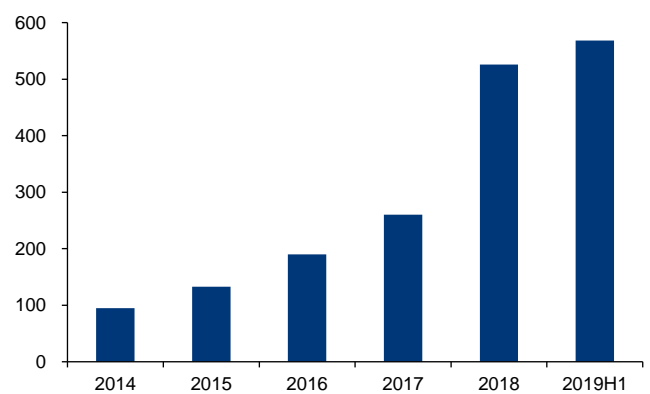
图表3：研发支出及研发支出/收入



注：研发支出为资本化研发支出和费用化研发支出合计口径。

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

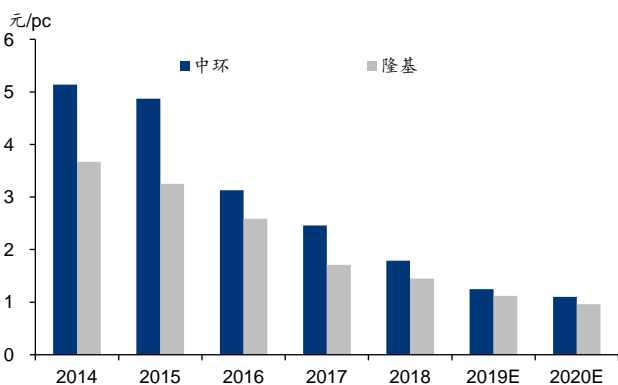
图表4：隆基股份专利数量



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

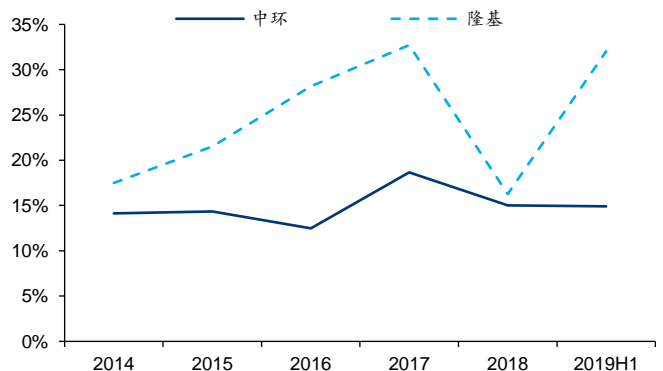
从技术路线上看，隆基股份注重技术性价比，毛利率高于中环股份。中环和隆基同为光伏硅片环节龙头，两者均高度重视研发投入。隆基注重打通上下游布局，产品性价比是首要考虑，经营过程中多采用已成熟技术，有效降低非硅成本。中环股份同步发展半导体业务和光伏业务，依托多年来在半导体领域的技术和工艺积累，积极推动颠覆性技术研发和量产。从两家公司的对比看，隆基股份的非硅成本优势明显，硅片业务毛利率领先于中环股份。

图表5：中环和隆基非硅成本情况



资料来源：EnergyTrend，华泰证券研究所

图表6：单晶硅片业务毛利率



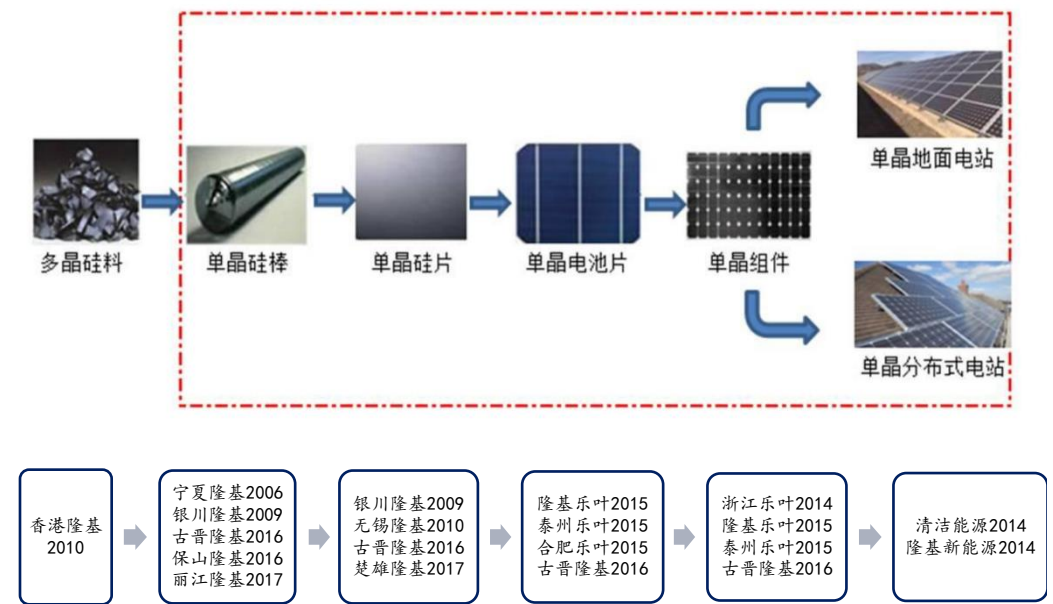
注：中环取自新能源材料口径，隆基取自单晶硅片口径。

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

垂直一体化布局，深挖公司护城河

根据公司披露，2014年公司已成为全球最大的单晶硅片制造商，在进一步巩固和提升在单晶硅片领域行业领先地位的基础上，业务单元逐步向太阳能光伏产业链下游延伸，重点发展了以乐叶光伏为平台的太阳能单晶电池及组件业务和以隆基能源为平台的电站开发业务，并开始布局分布式光伏业务。目前公司单晶硅棒、硅片生产基地主要集中于陕西西安、宁夏银川、楚雄和马来西亚古晋等地；单晶电池、组件生产基地主要集中于江苏泰州、浙江衢州和宁夏银川等地，公司在国内多地开展光伏电站开发业务。依托硅片到下游组件的全产业链制造优势及成熟的供应链体系，隆基股份在技术内部推广应用方面优势明显，保证了公司产品的高效率和高可靠性。

图表7：隆基股份推动垂直一体化布局



注1：上图中红色框内的为公司在产业链中所从事的业务范围

注2：浙江乐叶标注的为收购时间，其余公司标注时间采用成立时间口径。

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

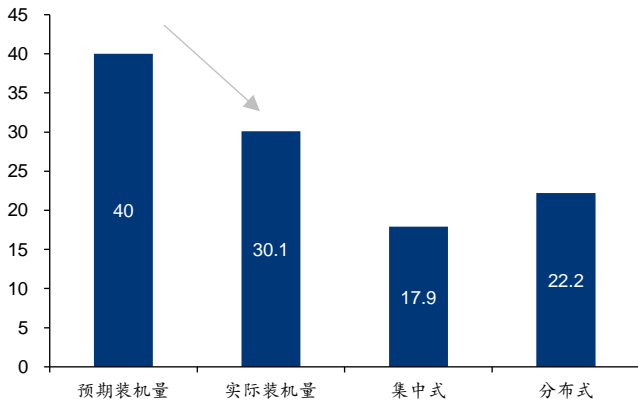
单晶硅片让隆基做强，组件让隆基做大。回顾隆基股份发展历史，2014年底隆基进入电池组件环节，5年时间成为全球排名前四位的组件厂商。2014-2018年，隆基营收年化复合增长率为56.3%，组件出货量（2015-2018年）年化复合增长率约为73.2%。公司立足技术进步和产品领先原则，深挖产品竞争力，持续强化盈利能力。

产业整合加速，大硅片趋势来袭

海外疫情冲击短期需求，悲观预期逐步消化

中国是全球最大的光伏终端市场和出口国，装机量、组件出口量已连续多年位列全球首位。2019年，行业在经历“531新政”后，海外市场快速崛起并呈现多点开花，光伏行业迎来修复期。2019年我国光伏新增装机容量30.1GW，同比下降32%；海外光伏新增装机90.9GW，同比增长81%，对全球新增装机提供重要支撑。

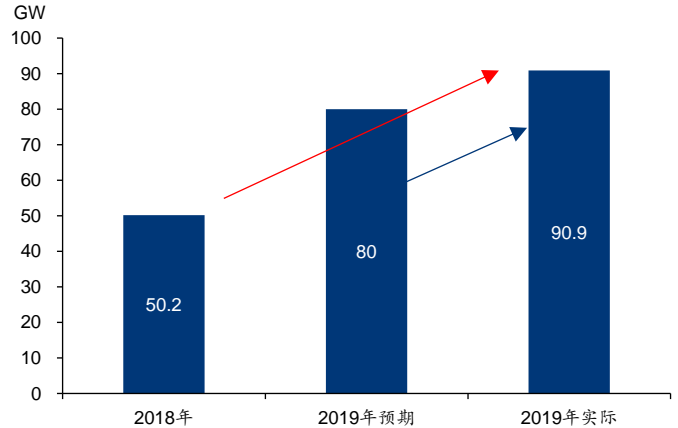
图表8：2019年国内光伏新增装机容量（GW）



注：预期装机量采用 CPIA 口径。

资料来源：CPIA，华泰证券研究所

图表9：2019年海外光伏新增装机容量（GW）

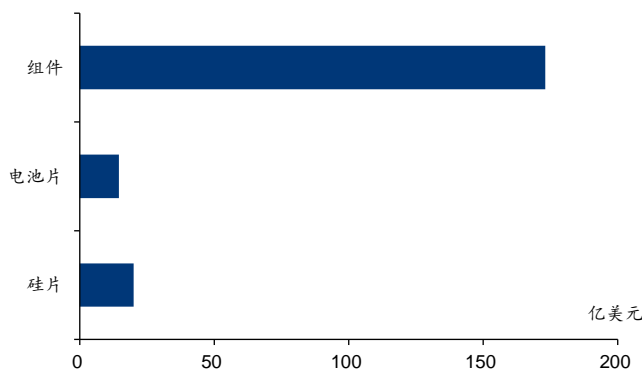


注：预期装机量采用 CPIA 口径。

资料来源：CPIA，华泰证券研究所

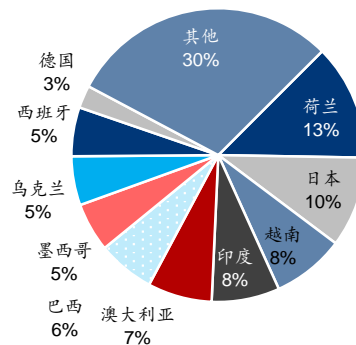
2019年组件大幅降价刺激海外市场爆发，新兴市场快速崛起。2019年海外光伏新增装机90.9GW，同比增长81%，GW级以上市场达到17个。2019年光伏硅片、电池片、组件出口总额达到207.8亿美元，同比增长31.35%，创历史第二高。从出口量来看，硅片、电池片、组件均超过2018年，创历史新高。组件出口量达到66.7GW，在国内产量占比超67%。组件出口市场趋于分散，且更加多元。荷兰、日本、越南、印度、澳大利亚等均超过10亿美元。

图表10：2019年光伏产品出口额（亿美元）



资料来源：CPIA，华泰证券研究所

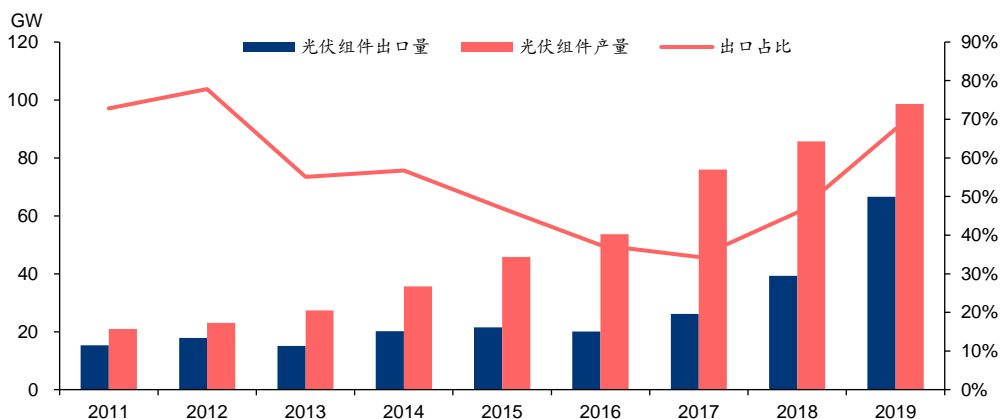
图表11：2019年组件出口情况（出口金额口径）



资料来源：CPIA，华泰证券研究所

从历年组件出口情况看，受欧美“双反”影响，中国组件出口在总产量的占比，从2012年的78%降至2016年的40%。随着成本快速下降及新兴市场快速崛起，中国组件出口自2017年开始稳步增长，2019年中国组件出口量已达66.6GW，占总产量约67.5%；组件出口额达173.1亿美元，占硅片、电池片、组件总出口总额的83.3%，超过2018年全年光伏产品出口总额。海外疫情影响持续扩大，短期海外市场需求受疫情冲击尚不能量化。意大利、韩国、法国、西班牙、德国和美国等均是光伏海外主要市场，或将对短期需求产生一定影响，欧洲、日本等重点市场还需持续跟踪和重点关注。疫情不确定因素弥漫，供应链价格有所承压，电池片价格大幅调整客观反映部分需求被递延。

图表12: 我国光伏组件产量及出口占比



资料来源: Wind, 华泰证券研究所

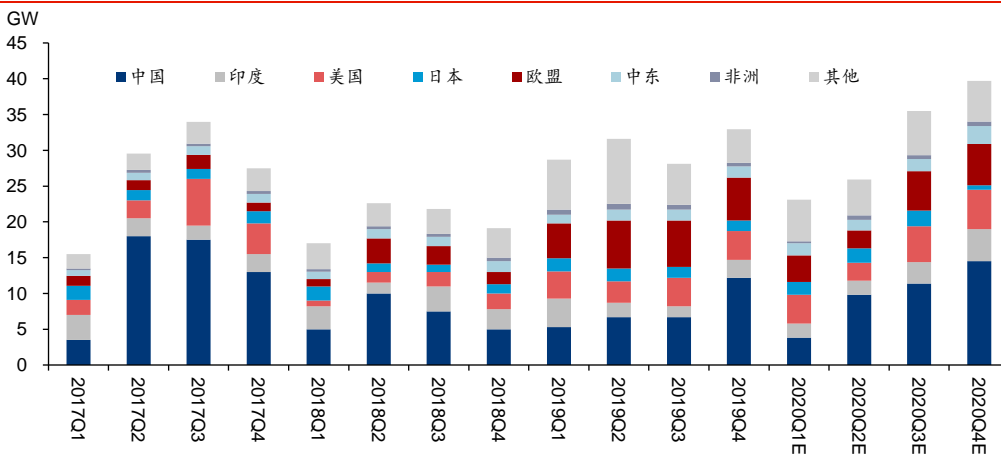
国内市场支撑二季度需求, 静候海外市场复苏。3月10日, 能源局下发《关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》, 相较于前期两次征求意见稿, 主要有亮点变化: 一是竞价项目申报延期, 根据征求意见稿4月底完成竞价, 综合考虑疫情等因素影响, 将申报日期延后至6月15号; 第二点, 启动第二批平价项目申报。户用预算总额为5亿元, 户用项目如按照补贴7分/度, 年利用小时1000h计算, 对应补贴规模约为7GW。竞价项目补贴总额10亿元, 按照度电补贴0.04元/kWh测算, 对应补贴规模约为20.8GW。能源局要求电网积极落实接网、消纳等条件, 为后续平价、竞价项目建设打好基础, 我们认为, 2020年国内需求由竞价、平价项目支撑, 全年新增装机将超过40GW。海外市场受疫情高峰来临较晚等影响, 需求复苏或将延迟, 我们预计欧洲等重要海外市场2020Q3需求有望逐步恢复, 全年全球需求仍有望维持在125GW以上。

图表13: 2020年我国光伏新增装机预测 (GW)

	2016	2017	2018	2019E	2020E
地面电站及工商业分布式	33.5	46	32	17	20
户用		1.5	3.3	5.5	6
领跑者	1	3.5	4	3	1.5
村级扶贫		2	4	2.5	2
平价项目			1	2	13
合计	34.5	53	44.3	30	42.5

资料来源: CPIA, 华泰证券研究所

图表14: 2017-2020年全球组件需求预估



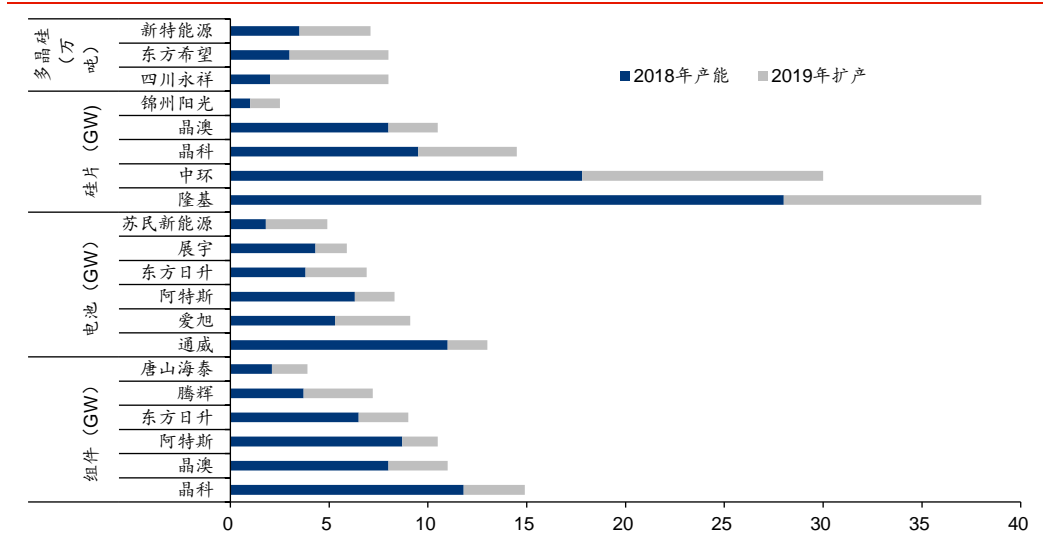
注: 本表格为考虑疫情后的预测值。

资料来源: PVInfoLink, 华泰证券研究所

行业格局持续分化，产业链进入整合期

产业链分化明显，头部企业加速扩产，落后产能加速出清。隆基股份先后公布了云南保山和丽江 6GW 单晶硅棒及楚雄二期 10GW 硅片项目，到 2020 年底，隆基股份的单晶硅棒及硅片产能至少将达 63GW。中环股份与呼和浩特市人民政府签署了“中环五期 25GW 单晶硅项目”合作协议，项目建成后，中环股份将有超过 50GW 的单晶硅片产能。晶科能源宣布将在四川省乐山市 5GW 单晶硅片产能的基础上再扩建 5GW 单晶硅片产能，预计将在 2020 年第二季度全面达产，全部 5 期投产之后，晶科的单晶硅片总产能将达到 35GW。

图表15： 2019年产业链各环节头部企业扩产情况



资料来源：CPIA，华泰证券研究所

行业整合步伐加速，产业集中度持续提升。除单晶硅片领域的隆基、中环等企业外，多晶硅领域的新特能源、四川永祥、东方希望，电池领域的通威、爱旭、苏民新能源等企业，在市场竞争激烈的情况下仍加速优势产能扩张。龙头企业的市场规模会逐渐扩大，行业集中度持续提升。我们认为 2020 年下游电池片、组件环节的集中度或将迎来新一轮显著提升。多晶需求持续低迷，产能出清加速。从产业链开工率来看，各环节龙头厂商及垂直整合厂开工率明显高于中小厂商。随着光伏头部企业的继续扩产、优势国企强势进入、落后企业继续退出，产业的整合速度将进一步加快。

图表16： 2020年3月光伏产业链开工率统计

环节	公司	开工率		总产能 (GW)		总产量 (GW)
		一线厂商	二线厂商	一线厂商	二线厂商	
硅料	中国厂商	78%	64%	39,917	3,775	33,548
	海外厂商	61%	50%	19,025	583	11,858
多晶硅片	垂直整合厂	36%	--	1,221	--	435
	中国厂商	30%	16%	3,471	838	1,191
单晶硅片	垂直整合厂	100%	--	1,871	--	1,871
	中国厂商	97%	70%	6,550	525	6,710
	海外厂商	80%	--	167	--	133
多晶电池片	垂直整合厂	42%	34%	1,900	850	1,090
	中国厂商	35%	20%	825	300	348
	海外厂商	9%	32%	540	148	96
单晶电池片	垂直整合厂	72%	53%	5,230	438	4,017
	中国厂商	68%	50%	4,217	600	3,179
	海外厂商	42%	30%	423	180	232
组件	TOP10	64%	--	7,846	--	5,026
	中国厂商	36%	33%	950	3,738	1,574
	海外厂商	76%	36%	1,501	1,785	1,788

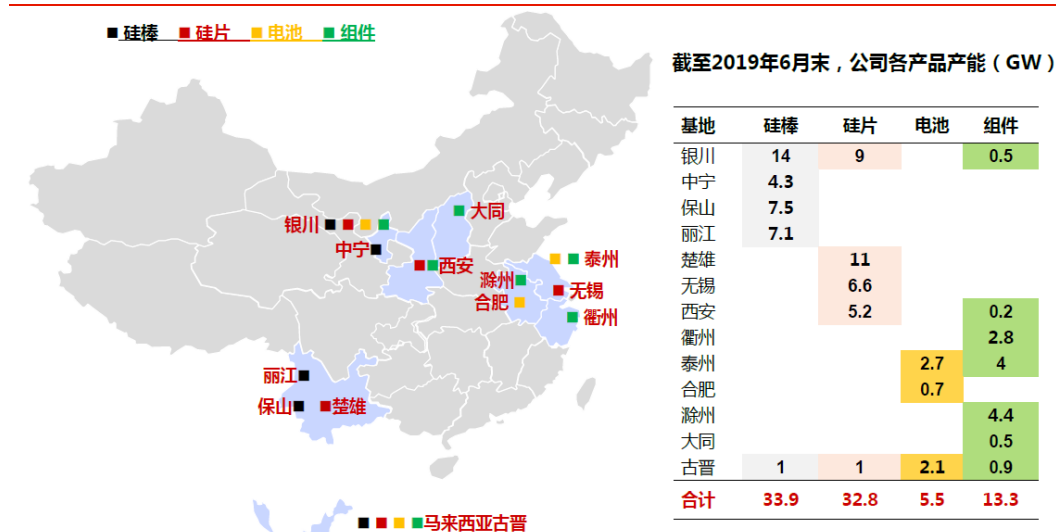
资料来源：PVInfoLink，华泰证券研究所

产业链各环节加速优势产能扩张，部分环节进入价格红海时代，2020年垂直一体化优势尽显。龙头企业各项经营指标持续改善，组织效率和运营指标持续提升。我们认为2020年行业头部企业加速扩张，垂直一体化优势更加显著。产业整合继续推进，在国有资本的加持下，优势光伏企业将持续提升竞争力，我们认为行业大规模整合或在2020年发生。而产业链各环节在高效技术驱动下，行业将完成平价上网的最后冲刺。洗牌带来的价格下降将加速度电成本的进一步下降，在全球范围内打开更大的发展空间。

优势企业加速产能扩张，龙头企业强者恒强

公司成立于2000年，业务覆盖从上游的单晶硅棒到下游的单晶电站，是全球最大的单晶硅片企业和全球前十的组件供应商。公司单晶硅棒和硅片产能主要集中于西安总部、宁夏银川和中宁、云南丽江、保山和楚雄、江苏无锡和马来西亚古晋五大地区；电池和组件产能集中在江苏泰州、浙江衢州、安徽、宁夏、山西和马来西亚古晋；同时也在国内各地开展地面电站和分布式电站的开发业务。

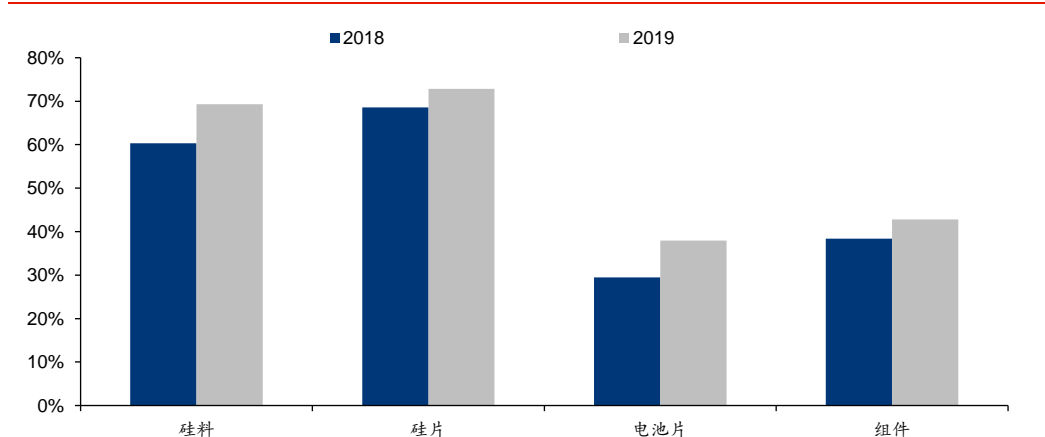
图表17：公司各产品产能分布



资料来源：公司业绩演示材料，华泰证券研究所

硅片集中度逐步提升，我们认为硅片是产业链中竞争格局最好的环节。从产业各环节的产量集中度的演变来看：横向对比，硅料和硅片是集中度较高的环节，而电池片和组件环节比较分散，即上游相对下游更集中；纵向对比，硅片环节从2013年到2019年CR5不断的提升，龙头话语权持续提升，我们认为硅片环节的马太效应在产业链各环节中最为明显。

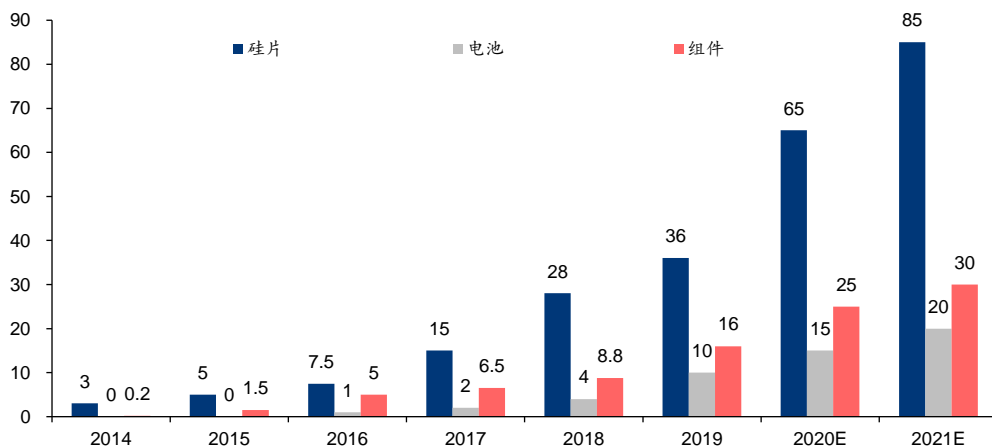
图表18：2019年各环节产量CR5均有所提升



资料来源：CPIA，华泰证券研究所

笃定单晶路线，优势产能持续扩张。2006年，公司成立宁夏硅材料子公司，转型光伏单晶硅片业务；2007年9月，宁夏隆基一期1000吨单晶硅棒项目建成；随后几年，公司专注于单晶硅片业务，不断扩产；2014年，公司收购浙江乐叶组件85%股权，业务向组件和电池片环节延伸；截至2019H1，公司拥有32.8GW的硅片，5.5GW的电池片和13.3GW的组件产能。根据公司最新规划，截至2020年公司硅片产能将达到65GW，电池片和组件产能分别达到15GW和25GW。

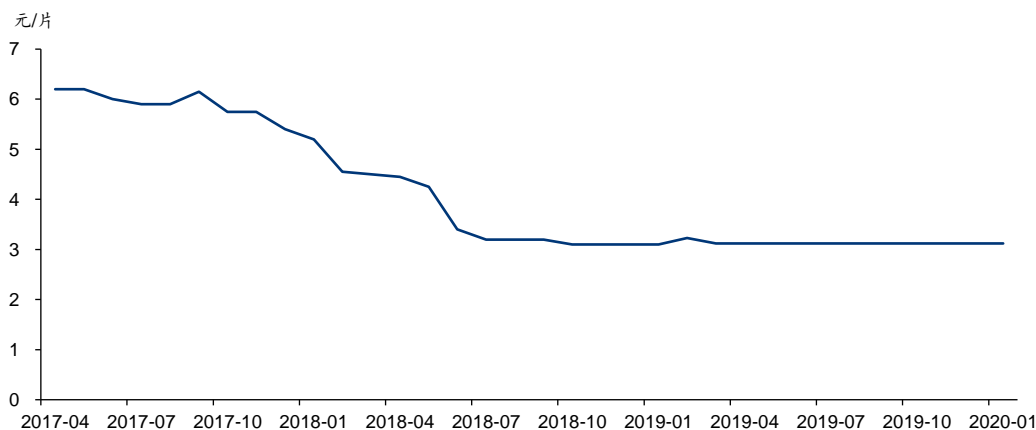
图表19：截止2021年产能规划（GW）



资料来源：公司业绩演示材料，华泰证券研究所

单晶硅片价格坚挺，龙头牢牢把握定价权。2017年5月份单晶硅片为6.2元/pcs，随后在国内领跑者计划等需求带动下，单晶硅片价格相对坚挺，至2017年10月底，价格仍为6.1元/pcs；随后，由于产能大量扩张，行业供需恶化，价格也开始进入下行通道，至2018年5月底，价格为4.45元/pcs；之后“531”新政出台，单晶硅片价格闪崩至3.05元/pcs，当月降幅超过30%，2018全年降幅为44%，而过去七年的价格年CAGR也仅为-18%。随着海外需求快速增长，单晶替代多晶加速，下游供给局面迅速扭转，2019年单晶硅片价格持续坚挺。近期受疫情影响，产业链价格转趋悲观，电池片价格率先大幅调整，我们认为，近期硅片价格仍有下降空间，但龙头公司紧握定价权，盈利能力仍领先竞争对手。

图表20：2017-2020年单晶硅片价格走势



资料来源：Wind，华泰证券研究所

单晶硅片产能加速扩张，2020 年行业或迎来洗牌。我们预计到 2020 年底，行业第一梯队隆基、中环、晶科分别拥有 65GW、55GW、15GW 产能。2018 年以来，单晶替代多晶持续加速，多晶产能加速出清。PVinfolink 预计 2020 年全球新增装机 125GW，我们认为其中单晶需求约 110GW。2020Q1 单晶硅片随着多晶产能的加速出清和国内 2019 年竞价项目的推迟建设，供给偏紧局面仍将持续；二季度供需两端趋近于平衡，三季度在单晶硅片产能持续释放的条件下，供需关系或将发生逆转，供过于求局面或将出现。受益于垂直一体化布局，隆基股份单 GW 投资额显著低于可比公司，我们认为新产能投产后隆基非硅成本仍占有优势。

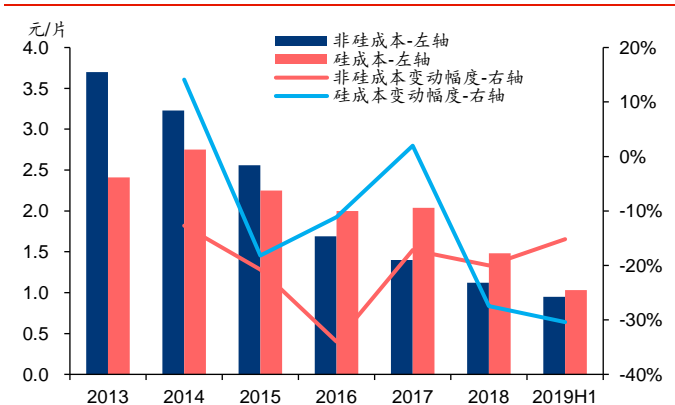
图表21：隆基与竞争对手单晶产线投资规模统计

产线	产品	规模	每 GW 设备投资额	投产情况
隆基楚雄二期	切片	10GW	0.93 亿元	2002 年 3 月投产
隆基丽江二期	硅棒	6GW	2.76 亿元	2020 年 5 月投产
隆基保山二期	硅棒	6GW	2.48 亿元	2020 年 7 月投产
隆基银川	硅棒+切片	15GW	2.44 亿元	2020 年下半年投产
中环五期	硅棒+切片	25GW	3.06 亿元	2019 年 3 月份签约
晶科乐山	硅棒+切片	25GW	5.10 亿元	2019 年 4 月份签约
晶科新疆	硅棒+切片	5GW	5.10 亿元	环保验收

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

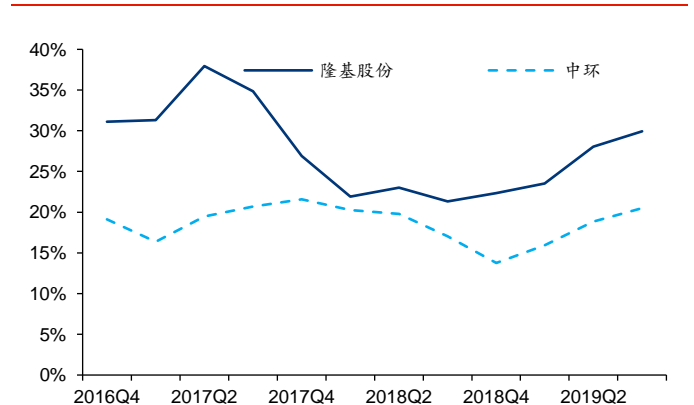
非硅成本优势明显，隆基把握硅片定价主动权。非硅成本是硅片制造环节核心竞争力的集中体现，主要包括长晶成本和切片成本，其中长晶成本差异明显，影响核心变量包括电费、设备折旧及耗材成本、人工及工艺管控等。作为行业龙头，隆基单晶硅片非硅成本持续下降，始终保持行业领先地位。从竞争对手中环来看，2017 年以来中环在非硅成本方面持续追赶，盈利能力差距大幅缩窄，但隆基在非硅成本方面仍领先中环 10% 左右。从毛利率的角度看，隆基 2019Q3 单季度毛利率回升至 30%，仍领先中环 9pct。相较于二线单晶硅片企业，隆基非硅成本优势更加明显。我们认为随 20 年单晶硅片新产能释放，供需格局或发生变化，拥有大量低成本产能的隆基仍把握着硅片环节的定价主动权。隆基已布局下游电池片、组件环节，垂直一体化厂商应对产业链价格波动更加游刃有余。

图表22：隆基非硅成本变化



资料来源：CPIA，华泰证券研究所

图表23：隆基、中环季度毛利率情况

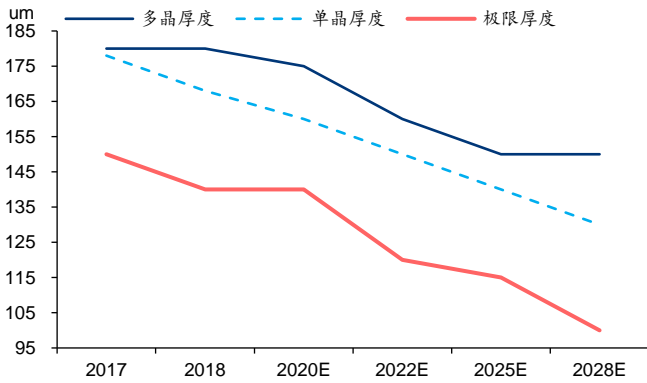


资料来源：CPIA，华泰证券研究所

度电成本从重量函数向面积函数转变，大硅片挖深行业护城河

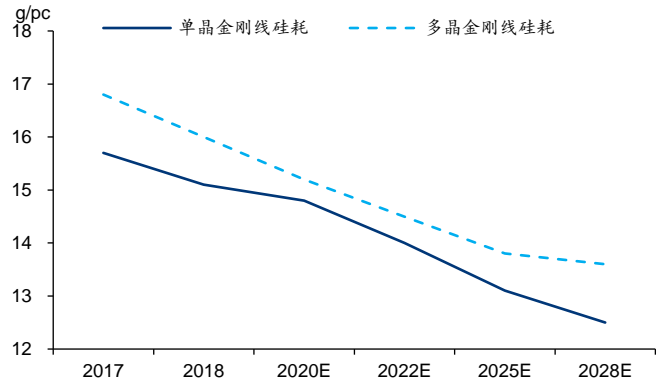
纵观光伏行业发展历史，薄片化、大型化是硅片技术发展的两大方向。硅片企业通过切片技术深挖重量函数，行业 2018 年实现从砂浆线向金刚线的快速切换，以此降低硅的用量和损耗。除降低硅耗外，增加硅片尺寸不仅能够显著提高单个硅片的输出功率，降低单 GW 硅片产能的资本开支，还能够在组件端降低遮光面积和辅材数量，有效降低了光伏行业的制造成本。

图表24: 切片技术助推单晶硅片向轻薄化迈进



资料来源: PVinfolink, 华泰证券研究所

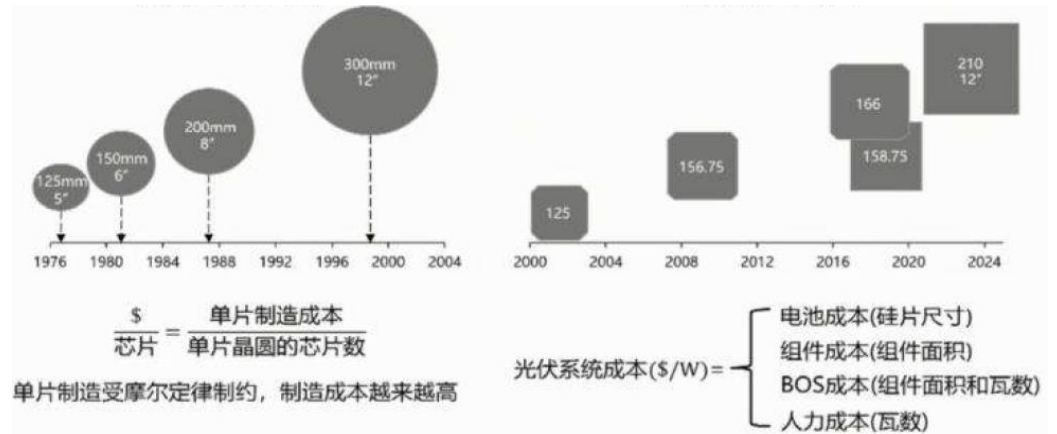
图表25: 金刚线切割增加硅料利用率



资料来源: PVinfolink, 华泰证券研究所

大硅片时代开启, 引领更高效率、更低成本。我们在之前年度策略中提出判断, 行业竞争格局逐渐从规模竞争向优势技术和规模效应相结合转变。大硅片和高效电池技术等在后补贴时代对度电成本的下降将发挥更大的作用。通过扩大大硅片尺寸进一步提高组件功率输出是提升产品竞争力的又一利器, **我们认为大硅片有望打破 PERC 电池普及后的产品平衡状态。**

图表26: 半导体晶圆尺寸和光伏硅片尺寸演变



资料来源: CanadianSolarInc., 华泰证券研究所

兼容性和性价比双重优势, 显著提高组件端的转换效率。除硅片和电池片环节外, 下游光伏组件亦处于更新换代的时期, 大硅片技术兼容半片、多主栅、双面等技术路线, 能够满足后续组件端升级的需要。从性价比角度看, 大硅片感光面积提升, 将带动电池瓦数和组件功率提升, 高发电效率降低度电成本, 推动光伏的普及。根据隆基股份披露, 使用相同片数的电池, 166比M2组件功率高65W, 比158.75方单晶高35W, 在同样的电池转换效率下, 因减少了电池片的链接和遮挡, 组件转换效率提升至20.27%。

图表27: 166尺寸在组件的优势

	156.75- M2 单晶 (Baseline)	158.75 方单晶	161.7 圆角单晶	166 圆角单晶
电池效率	22.50%	22.50%	22.50%	22.50%
组件技术	常规 5BB	MBB+半片	MBB+半片	MBB+半片
组件版型	72 片	72 片	72 片	72 片
组件功率	385W	415W	425W	450W
组件面积	1.94m ²	2.01m ²	2.14m ²	2.22m ²
组件转化效率	19.85%	20.65%	19.86%	20.27%

资料来源: 爱旭科技, 华泰证券研究所

通过采用 166mm 大尺寸硅片，可以有效地降低系统成本。采用 166mm 硅片的 430W 组件将比使用 M2 硅片的 395W 组件节省至少 3.4 分/W 的 BOS 成本。在系统的兼容性方面，通过使用 166 组件对现有配套的直流汇流箱和组串式逆变器的选型上不构成影响，同时在 1100V 系统和 1500V 系统下，合理选取低压交直流电缆的截面并对汇流箱和逆变器布置进行优化，可减少低压交、直流电缆的总成本。

图表28： 166 尺寸在组件端成本优势明显

	隆基 Hi-MO4 组件		多晶 72		单晶 72		
	LR4-72HPH/430W 单面		335W 单面		395W 单面		
	量	价	量	价	量	价	
组件块数	72		72		72		
组件功率	430		335		395		
计算功率	430		335		395		
组件尺寸	2131×1052×40		1979×996×40		2015×996×40		
组件转换效率	18.7		17		19.7		
每串组件数	18		18		18		
支架形式	2×18 竖装		2×18 竖排		2×18 竖排		
支架套数	162		208		176		
面积 (亩/兆瓦)	9.88		11.55		9.97		
组件用量 (块)	5832		7488		6336		
方阵容量 (Wp)	2507760		2508480		2502720		
方阵计算容量	2507760		2508480		2502720		
可变 BOS	固定支架	107.25	0.342	129.47	0.413	111.54	0.357
	基础 (含施工)	1944	0.101	2496	0.129	2112	0.110
	智能 16 汇 1 汇流箱 (台)	22	0.031	26	0.036	22	0.031
	2.5MW 集中式逆变器 1000V (台)	1	0.13	1	0.13	1	0.130
	线缆	0.086		0.102		0.089	
	支架组件安装成本	5832	0.109	7488	0.137	6336	0.117
	土地成本	0.008		0.009		0.008	
			3		7		4
	可变 BOS 成本	0.807		0.956		0.841	

资料来源：隆基股份产品发布会 PPT，华泰证券研究所

M2 逐步淡出市场，大硅片加速推进。硅片大尺寸趋势明显，常规 M2 规格将退场。从功率、成本、LCOE 方面考量，158.75mm (G1) 是个过渡方案。大尺寸硅片将给组件端带来更多可能，包括更高的功率、更高的效率、更低的成本。隆基于 19 年推出的 M6 硅片，较 M2 硅片面积提升了 12.21%，能够显著提升组件输出功率至 450W 以上，是硅片尺寸的又一次跨越。2019 年是 166 尺寸发展元年，凭借隆基垂直一体化布局，我们预计 M6 硅片推广将在 2020 年加速。

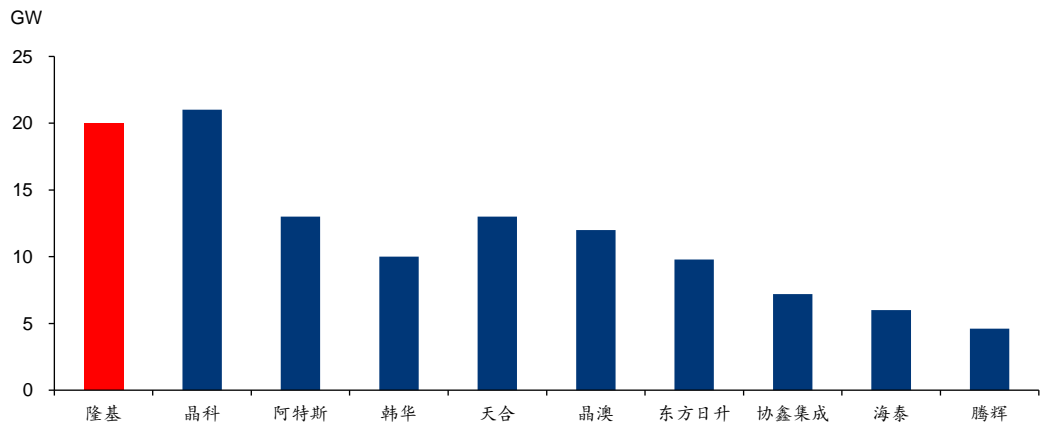
大尺寸电池及组件制造端的单瓦成本更低、系统安装成本更低，已成业界共识。大尺寸硅片推广过程中，更需要产业链下游的密切配合。大尺寸硅片在切片良率、厚度均匀性等方面提出更大挑战，同时在电池、组件生产环节在机械负载、热斑、生产兼容性、物料供应链等方面需要重新设计和适配。电站端容配比的提升可以降低 BOS 成本，如何在安全范围内设计出高容配比的系统对于降低度电成本效果显著。我们认为 M6 和 M12 非技术路线之争，在行业标准制定方面，垂直一体化企业优势更加明显。

垂直一体化企业优势尽显，组件强势发力 硅片端优势移植到组件端，2020年组件出货有望崛起

我们认为隆基向下游开展电池组件业务主要有以下两点好处：首先，垂直一体化战略能有效消化快速扩张的硅片产能，增加对于下游的话语权；其次，通过上下游的协同效应，为未来利润增长和市场份额扩充提供重要支撑。

行业集中度有望在2020年迎来快速提升，一体化企业优势显现。从成本端看，组件成本可以分为电池片成本和其他成本，其中全部电池片和大部分的其他成本(玻璃、背板、EVA、接线盒等)由市场决定，组件厂商采购成本差异很小。而从收入端看，产品的同质化明显，下游各品牌价格端差异化较小。受组件端价格下降压低利润空间影响，海外市场崛起增加了对组件厂商渠道要求。我们认为20年组件端集中度或将提升，行业龙头晶科、隆基均有望达到18-20GW出货，拥有良好海外渠道的天合、晶澳有望紧随其后，CR10有望提升至75%以上。

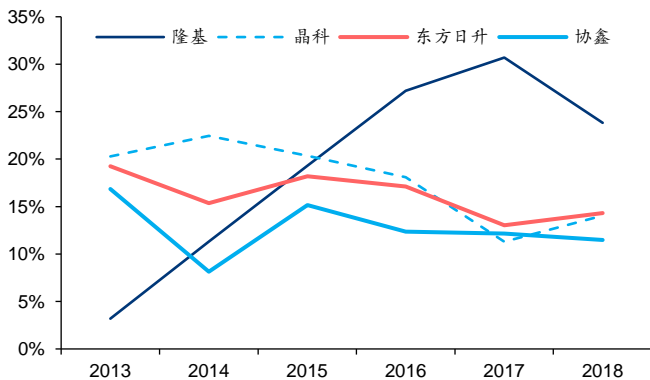
图表29：2020年组件厂家产能预测



资料来源：PVInfoLink，华泰证券研究所

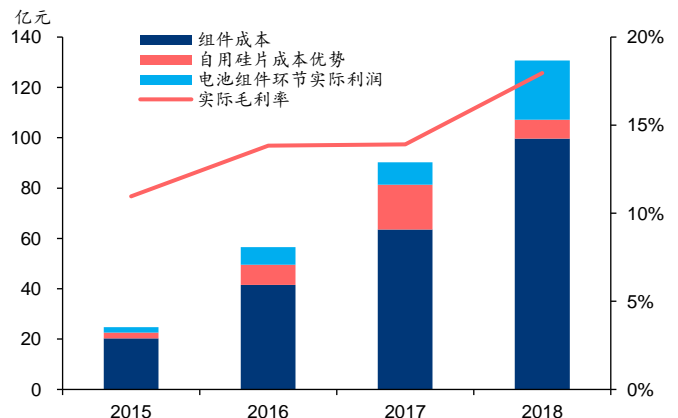
隆基组件毛利率要显著高于其他组件厂商，隆基硅片自产自用于为主要原因。如果将自用硅片全部替换为外购的话，隆基组件毛利率有所下滑，这个现象在硅片业务毛利率高的年份尤其明显。如2017年硅片毛利率是阶段性高点，组件业务的毛利率是30.7%，而考虑硅片按照市场硅片价格结算后，组件环节的实际毛利率为13.9%，和其他组件厂商接近。

图表30：隆基组件毛利率显著高于竞争对手



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表31：除去硅片环节利润沉淀后的组件毛利率

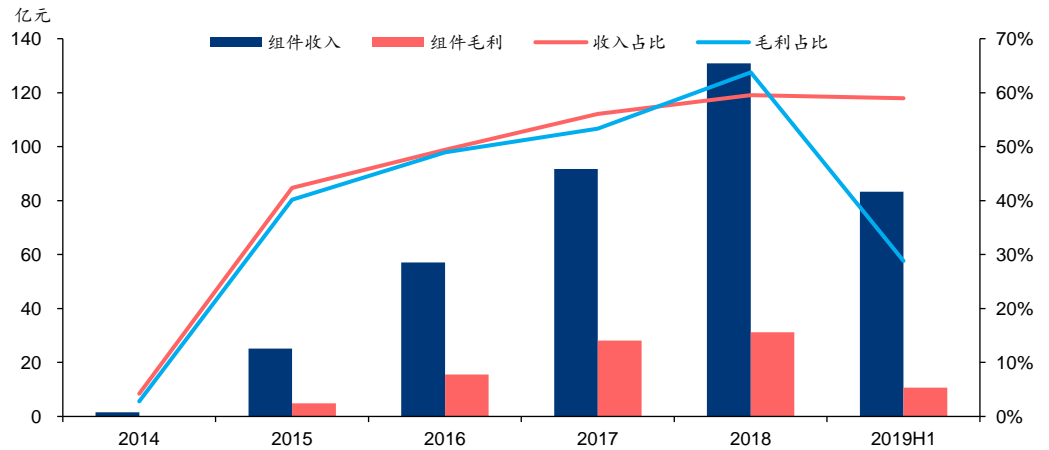


资料来源：Solarzoom，华泰证券研究所

引入组件品牌助增协同效应，国际化加速打开海外市场

组件环节直接面向终端客户，更具“toC”属性，品牌和客户认知起关键作用。隆基引入“乐叶”光伏组件品牌，与单晶硅片品牌“隆基”形成双品牌协同战略，促进组件端发展。从产业链来看，中游环节向上下游延伸能够获取更大的利润空间。硅片业务可借助组件端市场知名度的提高，实现对下游电池片厂商的导入，协同效应明显。根据 GolbalDate 统计，2019年隆基组件的出货量为9GW，同比增长23.6%。随着海外客户加速布局，组件环节市占率仍有望持续提升。

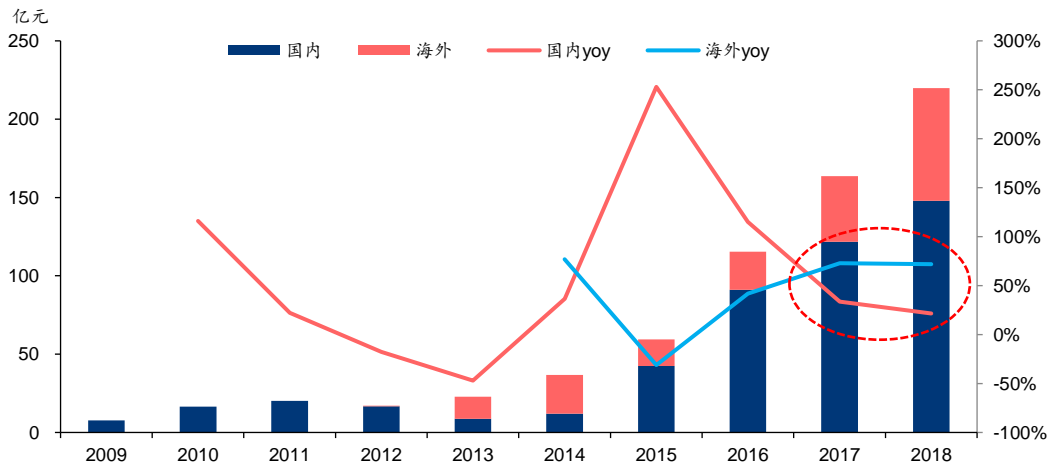
图表32：隆基组件的收入和毛利情况



资料来源：Wind，华泰证券研究所

国内市场以稳为主，海外市场接棒成长，国际化加速打开新市场。公司的收入结构在2017年前后出现了增速的切换。2014-2017年，国内市场爆发性增长，公司的国内收入也从12.01亿增长至121.81亿；2017-2018年，由于国内市场需求和格局趋于稳定，国内收入增速显著放缓，海外市场开始发力，海外收入从2016年的24亿增长至72亿。

图表33：隆基海外收入维持较快增长



注：19H1 暂未披露海外收入。

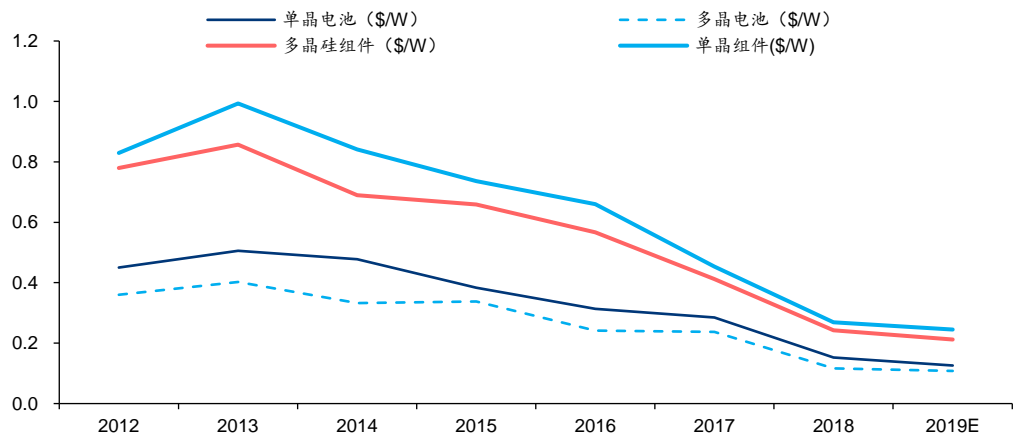
资料来源：Wind，华泰证券研究所

平价时代组件差异性显现，解决方案或为竞争重点

光伏迈向平价、低价时代，高效产品是获取超额利润的关键。光伏转换效率持续提升，行业技术仍处于快速革新状态，行业竞争格局逐渐从规模竞争向优势技术和规模效应相结合转变。大硅片和高效电池技术等在后补贴时代对度电成本的下降将发挥更大的作用。

价格红海化时代来临，组件端差异化研发显现。高效组件和电池产能扩张带来价格的快速下行，单、多晶组件从 2012 年的 0.830-0.780\$/W 到现在的 0.245-0.212\$/W。预计未来行业成本下降速度或将放缓，导致成本无法跟上售价下降的速度，利润空间被压缩；随着高效技术进一步成熟，产能快速扩张加剧行业竞争，持续提升产品竞争力或为组件企业经营的关键。

图表34： 电池、组件价格（全球均价/单瓦）概览



资料来源：CPIA，华泰证券研究所

全球地面电站的光伏政策从 FIT（Feed-in-Tariff，标杆上网电价）退坡到 PPA（Power Purchase Agreement，电力购买协议）竞价模式转移，光伏高效解决方案代表的低 LCOE 更加迎合市场需求。即客户需求和竞争模式从单纯的产品价格竞争转向集成和交付管理能力的差异化竞争。上游产品的产能扩张和硬件的同质化导致硬件进入价格红海时代，全产业链布局和系统解决方案或成为行业龙头企业保持领先的重要把手。补贴加快退坡，PPA 模式代替 FIT 成为地面电站电价模式的主流，即 PPA 模式下，电价加速下行，平价上网在部分地区已经实现；大型地面/工商业分布式增长进入新稳态阶段，受政策性的冲击在未来会逐渐减弱。尤其在中国，竞价和平价取代传统固定电价模式进一步促进光伏技术提升和合理化竞争。

光伏发电度电成本的快速下降得益于制造端的技术进步，通过提高效率、减少材料消耗和用地面积等，过去 10 年度电成本下降 89%。未来的成本下降在系统应用端仍有挖掘潜力，高效的系统解决方案将主导未来光伏电力 LCOE 的进一步下降，打开光伏行业新的一片蓝海。而系统集成、储能技术应用以及光伏+的探索，或将成为 2020 年行业发展的新亮点，隆基立足于垂直一体化布局，随着下游应用拓展，我们认为隆基在组件环节大有可为。

盈利预测及假设

各业务拆分及盈利说明

太阳能组件业务：公司组件业务依托垂直一体化布局，公司内部将生产的硅片加工成电池片、组件。电池片和组件环节内部生产降低了流通成本，毛利率高于行业平均水平。根据 PVinfolink 和公司产能规划，公司 19-21 年产能分别为 13.8/25/30GW，组件端产能建设时间较短，随 19 年新建产能逐步投产，产能利用率有望回升，我们预计 19-21 年产能利用率分别为 72.5%/70%/77%，对应销量为 8.5/19/29GW。以 PVinfolink 披露单晶组件平均价格计算，2019 年同比降幅 12.44%，2020 年海外疫情拖累下游需求，截止 2020 年 3 月 25 日，均价较 19 年下降 14.16%。我们预计公司 19-21 年价格降幅分别为 12%/17.5%/10%，组件含税价格分别为 2.24/1.85/1.67 元/W，对应 19-21 年组件收入分别为 158.87/294.90/303.74 亿元。

18 年 531 新政拖累下游行业需求，组件端毛利率承压明显，我们预计 19 年组件端毛利率将小幅回升，随着行业由竞价转向平价，组件端价格呈下降趋势，上游硅成本和辅材成本存在一定刚性，我们认为成本下降幅度不及组件价格下降幅度，20-21 年毛利率处于下降区间。2018 年组件业务毛利率为 23.83%，我们预计 19-21 年组件业务毛利率分别为 24.97%/19.50%/18.13%。

图表35： 组件业务业绩拆分

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
产能 (GW)	6.50	8.80	13.80	25.00	30.00
产能利用率	72.3%	74.8%	72.5%	70.0%	77.0%
产量 (GW)	4.70	6.58	10.00	17.50	23.10
销量 (GW)	4.70	6.58	8.50	19.00	23.10
其中：电站自用	0.9	0.78	0.5	1.0	2.5
对外销售	3.8	5.80	8.0	18.0	20.6
组件价格 (元/W)	2.86	2.55	2.24	1.85	1.67
价格变动比例		-10.84%	-12.00%	-17.50%	-10.00%
营收规模 (亿元)	91.75	130.91	158.87	294.90	303.74

资料来源：公司公告，PVinfolink，Energytrend，华泰证券研究所

单晶硅片业务：公司作为单晶硅片行业龙头，非硅成本处于行业领先地位。良好的融资渠道为公司新产能提供资金支持，协助产能顺利投产。根据公司中报披露，公司加快硅片产能投放，预计硅片产能在 2020 年底达到 65GW，较原规划时间提前 1 年。我们预计公司 19-21 年硅片产能提升至 70/130/155 亿片，对应 36.4/64.8/85.3GW。19 年单晶硅片加速替代多晶，硅片环节供不应求，下游需求带动公司产能利用率提升，考虑到 20 年产能释放集中在下半年，我们预计 19-21 年产能利用率分别为 89%/83%/90%，对应产量为 65/99.6/139.5 亿片。以 PVinfolink 披露单晶硅片平均价格计算，2019 年同比降幅 17.48%，截至 2020 年 3 月 25 日，20 年均价较 19 年下降 1.05%，海外疫情影响尚未传导到硅片价格上。考虑到隆基推出的 M6 大硅片存在一定的溢价，我们预计公司 19-21 年价格降幅分别为 13%/12%/14%，单片含税价格分别为 3.09/2.72/2.34 元，对应公司硅片收入分别为 132.98/154.93/201.68 亿元。

18 年受“531 新政”影响，硅片业务毛利率下降至 16.27%。公司新产能投产降低公司非硅成本，硅片大型化助增单个硅片功率，轻薄化也将进一步降低单个硅片硅耗，硅片成本有望持续下降，硅片毛利率有望从 18 年影响中恢复。2019 上半年受硅料价格下降带动，硅片业务毛利率为 32%，下半年硅料价格已小幅回升，考虑到单片硅耗及制造成本，我们预计 19 年硅片业务毛利率为 27.1%。20 年硅片环节产能释放，上游硅料环节或遇供不应求状况，预计硅片环节盈利空间将缩窄，预计 20/21 年硅片业务毛利率分别为 24.81%/24.76%。

图表36： 硅片业务业绩拆分

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
硅片年底产能 (亿片)	30.0	55.0	73.0	120.0	155.0
每片 W 数	5.0	5.1	5.2	5.4	5.5
硅片年底产能 (GW)	15.0	28.1	38.0	64.8	85.3
产能利用率	73.23%	63.33%	89.00%	83.00%	90.00%
当年产销量 (亿片)	22.0	34.8	65.00	99.60	139.50
其中：自用规模	10.71	15.17	16.35	35.19	42.00
对外销量	11.26	19.66	48.65	64.41	97.50
单晶硅片均价 (元/片, 含税)	6.0	3.6	3.09	2.72	2.34
价格变动比例		-40.83%	-13.00%	-12.00%	-14.00%
营收规模 (亿元)	57.74	61.76	132.98	154.93	201.68

注：19 年单晶替代多晶进度超预期，单晶硅片供给持续紧张，产能利用率大幅提升。

资料来源：公司公告，PVinfolink，Energytrend，华泰证券研究所

电力业务：公司电力业务主要为自有电站的发电收入，在公司总营收中占比较小。根据公司披露，截至 2019 年中报和三季度末，公司持有电站规模分别为 0.92GW 和 1.14GW。公司建设的电站分为对外出售的 EPC 和自用电站，我们认为公司自有电站数量或将维持小幅提升态势，预计 19-21 年自有电站平均规模分为 1/1.2/1.5GW，对应电力收入 9.6/11.52/14.4 亿元。电力业务的毛利率较为稳定，我们预计随着竞价和平价项目的加入，毛利率或小幅下降，2018 年毛利率为 63.11%，我们预计 19-21 年毛利率分别为 63%/62%/62%。

电站建设及服务业务：公司电站建设及服务主要为对外承建的 EPC 业务，在公司总营收中占比较小。EPC 业务主要受公司中标情况影响，我们认为平价时代度电成本的重要性显著提升，我们认为 EPC 业务有助于公司为下游客户提供光伏解决方案，协同组件端业务发展。我们预计 19-21 年公司电站建设及服务业务营收增速分别为 30%/25%/30%，对应营收 8.86/11.08/14.41 亿元。考虑到 EPC 业务为成本加成模式，公司赚取电站建设和服务费用，2018 年毛利率为 10.02%，我们预计 19-21 年毛利率将维持在 10%的水平。

其他业务：公司的其他业务主要包括少量对外销售的电池片、硅棒和硅料产品以及部分外销的光伏系统设备等，在公司总营收中占比较小。我们认为随着公司垂直一体化业务的推进，各环节产能提升，外销产品的收入也将提升。我们预计 19-21 年公司其他业务收入增速维持在 25%的水平，对应营收分别为 16.28/20.35/25.43 亿元。因 531 新政导致下游光伏需求不足，18 年其他业务毛利率跌落至 15.87%，考虑到海外光伏市场需求持续高增以及国内光伏需求稳步回升，我们预计其他业务毛利率将回升至历史平均水平，预计 19-21 年毛利率将维持在 20%的水平。

图表37: 隆基股份主要业务盈利预测

亿元	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
太阳能组件							
收入	25.19	57.01	57.74	61.76	158.87	294.90	303.74
增速	20.33	41.50	63.58	99.72	119.81	234.50	236.44
成本	4.87	15.51	28.17	31.19	39.06	60.40	67.30
毛利	19.31%	27.20%	30.70%	23.83%	24.59%	20.48%	22.16%
毛利率(%)	25.19	57.01	57.74	61.76	158.87	294.90	303.74
单晶硅片							
收入	25.57	50.75	57.74	61.76	132.98	154.93	201.68
增速	20.07	36.46	38.71	51.21	96.95	116.50	151.74
成本	5.51	14.29	18.82	9.95	36.03	38.43	49.94
毛利	21.53%	28.16%	32.71%	16.27%	27.09%	24.81%	24.76%
毛利率(%)	25.57	50.75	57.74	61.76	132.98	154.93	201.68
电力							
收入	0.06	0.59	4.47	7.97	9.60	11.52	14.40
增速		923.71%	657.44%	78.19%	20.47%	20.00%	25.00%
成本	0.02	0.20	1.27	2.94	3.55	4.38	5.47
毛利	0.04	0.39	3.20	5.03	6.05	7.14	8.93
毛利率(%)	66.43%	65.91%	71.55%	63.11%	63.00%	62.00%	62.00%
电站建设及服务							
收入				6.82	8.86	11.08	14.41
增速					30.00%	25.00%	30.00%
成本				6.14	7.98	9.97	12.96
毛利				0.68	0.89	1.11	1.44
毛利率(%)				10.02%	10.00%	10.00%	10.00%
其他							
收入	8.65	6.96	9.87	13.02	16.28	20.35	25.43
增速		-19.55%	41.88%	31.91%	25.00%	25.00%	25.00%
成本	6.94	5.45	7.26	10.95	13.12	16.56	20.93
毛利	1.70	1.50	2.62	2.07	3.28	4.14	5.23
毛利率(%)	19.70%	21.63%	26.50%	15.87%	20%	20%	20%

资料来源:公司公告, 华泰证券研究所

费用率假设: 纵观公司近年来的费用率情况, 整体保持稳定态势, 2016-2018 年期间费用率维持在 9% 左右, 显示了公司良好的管理能力和费用管控能力。海外光伏市场崛起, 组件端外运所需要的运杂费增加, 推高公司的销售费用水平, 我们认为随着公司海外渠道区域成熟, 运输体系完善, 销售费用率或将较 18 年小幅下降, 19 前三季度销售费用率为 3.66%, 考虑到年末费用结算影响, 我们预计 19-21 年销售费用率为 4.25%/4.20%/4.20%。随着公司持续扩产, 职工薪酬水涨船高, 考虑到在项目投产前需进行员工招聘和培训, 19 年管理费用率或将小幅提升, 2019 前三季度管理费用率为 2.84%, 我们预计 19-21 年公司管理费用率为 3.24%/3.04%/3.04%。公司技术研发坚持实用路线, 已有技术储备雄厚, 19 前三季度公司研发费用率为 0.87%, 我们认为随公司产能释放, 营收增长, 公司研发费用率或将维持在现有水平, 预计 19-21 年公司研发费用率为 0.9%/0.9%/0.9%。公司融资渠道通畅, 根据 19 年 4 月 24 日发布的《配股股份变动及获配股票上市公告书》, 公司通过发行 8.33 亿股, 共计募资 38.75 亿元。现金流管理水平优异, 截至 19Q3, 公司现金余额为 133.39 亿元, 我们结合公司的扩产计划, 测算得现有资金能够满足 19 年全部扩产需求和 20 年部分扩产需求, 公司 2019 年前三季度财务费用率为 0.84%, 计算得公司 19-21 年财务费用率分别为 0.66%/0.50%/0.57%。

图表38: 隆基股份费用率假设

	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
销售费用率	2.24%	4.06%	4.06%	4.63%	4.25%	4.20%	4.20%
管理费用率	4.63%	3.83%	4.06%	2.83%	3.24%	3.04%	3.04%
研发费用率	-	-	-	0.92%	0.90%	0.90%	0.90%
财务费用率	1.51%	0.88%	1.21%	1.21%	0.66%	0.50%	0.57%
期间费用率	8.38%	8.77%	9.33%	9.59%	9.05%	8.64%	8.71%

资料来源: Wind, 华泰证券研究所

隆基是全球光伏产业链的龙头公司，积极推动产能扩张，打造垂直一体化核心竞争力。组件环节强势发力，强化全球销售渠道，2020年出货量有望大幅提升。公司将显著受益于行业的长期成长，我们预计公司19-21年EPS分别为1.34/1.60/1.92元，截至2020年4月2日，可比公司2020年Wind一致性预期平均PE为16.87x。考虑到公司硅片领域龙头地位，垂直一体化优势凸显，给予公司2020年20-22倍PE，目标价32.0-35.2元，首次覆盖，给予“买入”评级。

图表39：可比公司估值表（截至2020年4月2日）

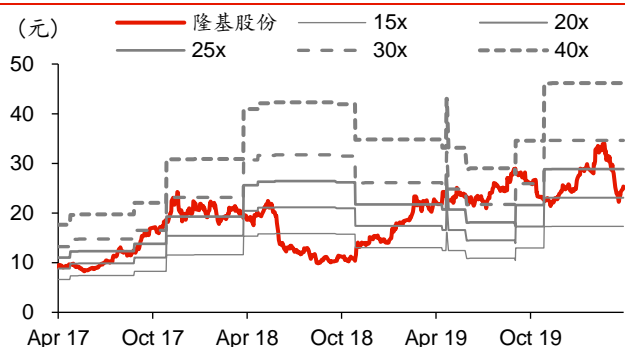
代码	证券简称	收盘价(元)	EPS				PE			
			18A	19E	20E	21E	18A	19E	20E	21E
600438.SH	通威股份	12.63	0.52	0.67	0.90	1.13	24.29	18.88	13.98	11.15
002129.SZ	中环股份	15.54	0.23	0.32	0.54	0.74	66.44	47.89	28.92	21.04
300274.SZ	阳光电源	10.05	0.56	0.61	0.85	1.05	17.95	16.48	11.78	9.60
002459.SZ	晶澳科技	13.30	0.01	1.27	1.04	1.32	1,330.00	10.47	12.81	10.09
	平均值	12.88	0.33	0.72	0.83	1.06	359.67	23.43	16.87	12.97
601012.SH	隆基股份	25.96	0.92	1.34	1.60	1.92	38.28	19.43	16.21	13.50

注：除隆基股份外，其余均采用wind一致预期。

资料来源：Wind，华泰证券研究所

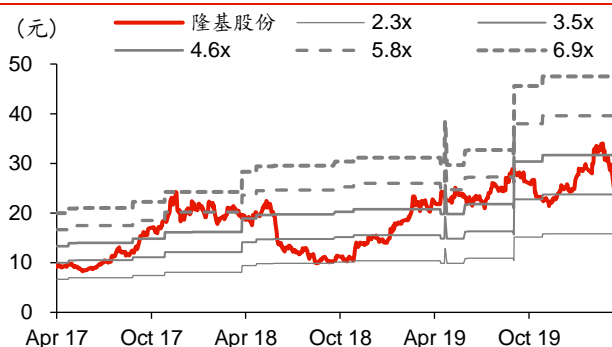
PE/PB-Bands

图表40：隆基股份历史 PE-Bands



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表41：隆基股份历史 PB-Bands



资料来源：Wind，华泰证券研究所

风险提示

1、产能投放进度不及预期

单晶硅片行业仍处于扩张期，隆基仍有保山和银川等产能基地有待投产，若产能投放进度不及预期，则会影响到公司的出货量和市占率水平。

2、全球光伏需求不及预期

随着光伏走向平价，海外市场需求愈发重要，若全球光伏需求不及预期，则会影响到整个行业的景气程度。

3、疫情持续时间超预期

疫情下光伏电站建设进度或将受到影响，拖累下游需求释放。若疫情持续时间超预期，会影响光伏需求，拖累公司业绩。

盈利预测

资产负债表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
流动资产	18,927	22,901	30,594	38,926	42,999
现金	8,546	7,708	10,264	7,708	7,808
应收账款	3,926	4,363	6,938	10,463	11,755
其他应收账款	324.21	715.23	764.28	1,273	1,462
预付账款	443.67	608.69	1,102	1,580	1,789
存货	2,380	4,283	5,331	8,773	9,842
其他流动资产	3,307	5,224	6,195	9,129	10,343
非流动资产	13,956	16,758	21,643	30,325	34,779
长期投资	515.19	733.17	900.00	1,100	1,300
固定投资	10,804	13,260	18,276	26,726	30,839
无形资产	212.88	226.40	246.66	251.41	260.62
其他非流动资产	2,425	2,539	2,220	2,248	2,379
资产总计	32,884	39,659	52,238	69,251	77,778
流动负债	12,340	14,878	17,827	28,127	28,924
短期借款	1,612	687.67	850.00	2,455	850.00
应付账款	3,548	3,786	6,217	9,774	10,719
其他流动负债	7,180	10,405	10,760	15,897	17,355
非流动负债	6,299	7,956	6,773	7,592	8,209
长期借款	1,656	2,659	2,509	3,009	3,609
其他非流动负债	4,644	5,297	4,264	4,583	4,600
负债合计	18,640	22,834	24,600	35,719	37,133
少数股东权益	48.79	373.17	407.73	448.89	498.24
股本	1,994	2,791	3,772	3,772	3,772
资本公积	5,433	4,635	10,259	10,259	10,259
留存公积	6,239	8,438	13,200	19,052	26,116
归属母公司股东权益	14,195	16,452	27,230	33,083	40,147
负债和股东权益	32,884	39,659	52,238	69,251	77,778

现金流量表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
经营活动现金	1,328	1,173	4,183	5,503	8,050
净利润	3,549	2,567	5,075	6,082	7,302
折旧摊销	729.67	1,202	1,433	2,137	2,856
财务费用	197.85	266.88	213.96	248.75	316.38
投资损失	(581.61)	(793.76)	(599.24)	(661.14)	(662.61)
营运资金变动	(2,134)	(1,646)	(1,987)	(2,494)	(1,830)
其他经营现金	(432.51)	(421.57)	47.00	189.37	68.79
投资活动现金	(3,774)	(3,169)	(5,552)	(9,916)	(6,415)
资本支出	3,945	3,824	5,900	10,270	6,750
长期投资	54.23	79.74	173.26	193.81	202.02
其他投资现金	225.35	734.82	521.47	547.70	537.43
筹资活动现金	4,672	267.45	3,925	1,857	(1,536)
短期借款	789.63	(924.12)	162.33	1,605	(1,605)
长期借款	631.85	1,003	(150.00)	500.00	600.00
普通股增加	(2.65)	796.80	981.23	0.00	0.00
资本公积增加	49.54	(798.57)	5,624	0.00	0.00
其他筹资现金	3,204	190.22	(2,692)	(248.32)	(530.19)
现金净增加额	2,171	(1,691)	2,556	(2,556)	99.89

资料来源：公司公告，华泰证券研究所预测

利润表

会计年度 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	16,362	21,988	32,659	49,277	55,966
营业成本	11,082	17,096	24,141	38,191	42,755
营业税金及附加	151.65	117.18	222.08	344.94	391.76
营业费用	664.25	1,017	1,387	2,070	2,351
管理费用	500.10	622.87	1,058	1,498	1,701
财务费用	197.85	266.88	213.96	248.75	316.38
资产减值损失	207.35	727.73	200.00	300.00	400.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	581.61	793.76	599.24	661.14	662.61
营业利润	3,996	2,869	5,738	6,838	8,205
营业外收入	47.43	7.72	38.64	40.43	35.53
营业外支出	25.35	9.74	18.09	17.72	15.18
利润总额	4,018	2,867	5,759	6,860	8,226
所得税	468.30	300.81	683.89	778.01	924.20
净利润	3,549	2,567	5,075	6,082	7,302
少数股东损益	(15.13)	8.66	34.55	41.16	49.35
归属母公司净利润	3,565	2,558	5,041	6,041	7,252
EBITDA	4,923	4,338	7,385	9,224	11,377
EPS (元, 基本)	1.79	0.92	1.34	1.60	1.92

主要财务比率

会计年度 (%)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力					
营业收入	41.90	34.38	48.53	50.89	13.57
营业利润	125.94	(28.18)	99.98	19.16	20.00
归属母公司净利润	130.38	(28.24)	97.05	19.85	20.04
获利能力 (%)					
毛利率	32.27	22.25	26.08	22.50	23.61
净利率	21.79	11.63	15.43	12.26	12.96
ROE	25.11	15.55	18.51	18.26	18.06
ROIC	28.38	16.67	22.24	18.30	18.77
偿债能力					
资产负债率 (%)	56.68	57.58	47.09	51.58	47.74
净负债比率 (%)	20.54	19.63	13.65	15.30	12.01
流动比率	1.53	1.54	1.72	1.38	1.49
速动比率	1.34	1.25	1.41	1.07	1.14
营运能力					
总资产周转率	0.63	0.61	0.71	0.81	0.76
应收账款周转率	5.10	5.13	5.60	5.48	4.88
应付账款周转率	3.99	4.66	4.83	4.78	4.17
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.95	0.68	1.34	1.60	1.92
每股经营现金流(最新摊薄)	0.35	0.31	1.11	1.46	2.13
每股净资产(最新摊薄)	3.76	4.36	7.22	8.77	10.64
估值比率					
PE (倍)	27.47	38.28	19.43	16.21	13.50
PB (倍)	6.90	5.95	3.60	2.96	2.44
EV_EBITDA (倍)	19.76	22.42	13.17	10.54	8.55

免责声明

分析师声明

本人，黄斌、孙纯鹏，兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见；彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

一般声明

本报告由华泰证券股份有限公司（已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格，以下简称“本公司”）制作。本报告仅供本公司客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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。

本公司研究报告以中文撰写，英文报告为翻译版本，如出现中英文版本内容差异或不一致，请以中文报告为主。英文翻译报告可能存在一定时间延迟。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，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，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的销售人员、交易人员或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和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部、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。投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员，也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使本公司及关联子公司违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。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。

针对美国司法管辖区的声明

美国法律法规要求之一般披露

本研究报告由华泰证券股份有限公司编制，在美国由华泰证券（美国）有限公司（以下简称华泰证券（美国））向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司对其非美国联营公司编写的每一份研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受 FINRA 关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

所有权及重大利益冲突

分析师黄斌、孙纯鹏本人及相关人士并不担任本研究报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本研究报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。声明中所提及的“相关人士”包括 FINRA 定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。

重要披露信息

- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司在本报告所署日期前的 12 个月内未担任标的证券公开发行或 144A 条款发行的经办人或联席经办人。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司在研究报告发布之日前 12 个月未曾向标的公司提供投资银行服务并收取报酬。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司预计在本报告发布之日后 3 个月内将不会向标的公司收取或寻求投资银行服务报酬。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司并未实益持有标的公司某一类普通股证券的 1%或以上。此头寸基于报告前一个工作日可得的信息，适用法律禁止向我们公布信息的情况除外。在此情况下，总头寸中的适用部分反映截至最近一次发布的可得信息。
- 华泰证券股份有限公司和/或其联营公司在本报告撰写之日并未担任标的公司股票证券做市商。

评级说明

行业评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20%以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%~5%之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20%以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层

邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com

法律实体披露

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

华泰证券全资子公司华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员，具有在美国开展经纪交易商业业务的资格，经营业务许可编号为：CRD#.298809。

电话：212-763-8160

电子邮件：huatai@htsc-us.com

传真：917-725-9702

http://www.htsc-us.com

©版权所有 2020 年华泰证券股份有限公司