晶盛机电（300316）

晶澳单晶项目扩产，核心设备商直接受益

2020 年 08 月 14 日

买入（维持）

事件：晶澳科技于 8 月 13 日晚公布，拟投资约 58 亿元用于建设 20GW 单晶拉棒及切片项目。

证券分析师 陈显帆
执业证号：S0600515090001
chenxf@dwzq.com.cn
证券分析师 周尔双
执业证号：S0600515110002
13915521100
zhouersh@dwzq.com.cn
研究助理 朱贝贝
zhubb@dwzq.com.cn

投资要点

■ **晶澳科技扩产 20GW 单晶项目，单晶龙头直接受益**

8 月 13 日晶澳科技全资子公司晶澳太阳能与曲靖市人民政府签订相关协议，计划投资约 58 亿元用于建设 20GW 单晶拉棒及切片项目。按照目前单 GW 约 2 亿元的设备投资额估算，将带来约 40 亿元的单晶炉、切片机倒角机磨片机、抛光机等设备采购额。

公司凭借较强的产品实力，积累了较好的客户资源，和中环股份、晶科能源、晶澳科技等多家行业领先企业均建立了长期深入的合作关系。2019 年公司新接订单合计 39.1 亿元，其中晶科能源 12.4 亿元，中环协鑫 14.2 亿元，上机数控 5.5 亿元，晶澳等其他订单合计 5 亿元，来自中环的光伏设备订单连续三年超 10 亿。在除了隆基以外的单晶炉市场需求上，晶盛机电占据了 90%的份额，总体市占率约 50-60%，是行业内的主力供应商。此前受限于晶澳产能增长缓慢，公司来源于晶澳的订单每年不超过 5 亿元，此次晶澳大规模扩产有望为晶盛机电带来可观的设备采购订单，贡献超预期的业绩增长。

■ **平价渐进+单晶渗透提升，光伏硅片产能持续超预期兑现**

2020 年光伏建设规模超市场预期，平价上网进程有望加速。8 月 10 日发改委公布 2020 年光伏发电平价上网项目装机规模已达 3305 万千瓦，考虑到为争取补贴，Q4 抢装将继续带来大规模新增装机。我们预计 2020 年全球新增装机达 125GW，国内新增装机达 45GW。

下游光伏硅片的新产能周期逻辑不受疫情影响持续兑现。一方面增量的平价上网项目将对硅片需求形成提振；另一方面单晶渗透率不断提升，预计未来两年单晶渗透率将从目前 50-60%提升至 80-90%。叠加光伏硅片行业迎来新一轮涨价潮，行业将迎来新一轮扩产周期。晶盛机电作为国内单晶生长设备龙头，将深度受益于扩产周期及单晶渗透提升带来的设备需求。

■ **光伏 210 大硅片产业化加速，技术迭代打开设备空间**

12 寸大硅片新技术将拉长硅片设备需求的景气周期，晶盛机电作为唯一的 12 寸设备提供商将最为受益，预计未来三年光伏新增订单超过 100 亿元。根据我们的草根调研，电池片环节的设备厂商，针对 12 寸大硅片为原材料的电池片生产设备进行了新产品的研发，各类型产品已出样和均在客户验证周期中，预计整个 12 寸大硅片的推广会持续超预期，未来光伏硅片大尺寸+低成本的行业发展路径清晰明确。产业升级导致行业内强者更强，订单向龙头企业集中，晶盛机电将显著受益。

■ **中环半导体硅片项目进展顺利，半导体设备订单加速落地**

中环半导体硅片产能扩张持续推进，核心设备商有望受益。截至 7 月 15 日，中环半导体硅片已实现 8 寸产能 50 万片/月，2021 年预计达 70 万片/月；12 寸宜兴线 8 月通线，年内可实现产能 5-10 万片/月，2021 年实现 15 万片/月。从中环领先中标情况来看，宜兴项目设备采购稳步推进，项目达产前将持续释放订单。此外，中环领先大硅片项目获核准，拟投资 45 亿元实现 75 万片/月 8 寸产能和 15 万片/月 12 寸产能。晶盛机电作为核心设备商且持有中环领先 10%股份，预计在扩产中将优先获得订单。按中性假设下晶盛机电设备占中环定增项目总采购量的 60%，预计带来每年 10.8 亿元设备订单。

■ **盈利预测与投资评级：**预计 2020-2022 年净利润分别为 8.7/11.9/16 亿，对应 PE 分别为 36/26/19 倍，维持“买入”评级。

■ **风险提示：**下游扩产进度低于预期，半导体业务进展不及预期

股价走势



市场数据

收盘价(元)	24.15
一年最低/最高价	12.64/30.35
市净率(倍)	6.62
流通 A 股市值(百万元)	29142.12

基础数据

每股净资产(元)	3.65
资产负债率(%)	37.80
总股本(百万股)	1284.49
流通 A 股(百万股)	1206.71

相关研究

1、《晶盛机电（300316）：中环半导体大硅片项目进展顺利，看好核心设备商订单加速》2020-07-16

2、《晶盛机电（300316）：中环 50 亿定增获核准，半导体订单落地加速》2020-07-08

3、《晶盛机电（300316）：业绩整体符合预期，半导体材料+装备布局日益完善》2020-04-25

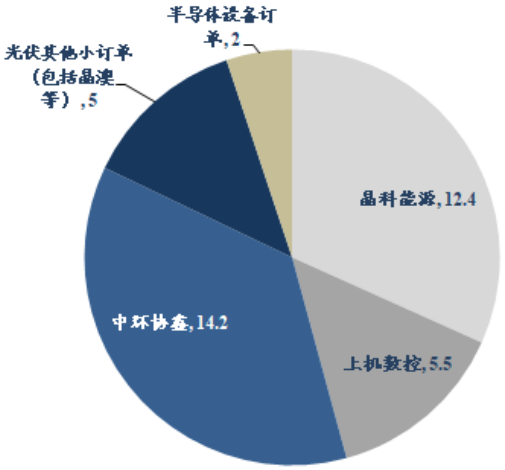
请务必阅读正文之后的免责声明部分

1. 晶澳科技扩产 20GW 单晶项目，单晶龙头直接受益

8 月 13 日晶澳科技全资子公司晶澳太阳能与曲靖市人民政府签订相关协议，计划投资约 58 亿元用于建设 20GW 单晶拉棒及切片项目。按照目前单 GW 约 2 亿元的设备投资额估算，将带来约 40 亿元的单晶炉、切片机倒角机磨片机、抛光机等设备采购额。

公司凭借较强的产品实力，积累了较好的客户资源，和中环股份、晶科能源、晶澳科技等多家行业领先企业均建立了长期深入的合作关系。2019 年公司新接订单合计 39.1 亿元，其中晶科能源 12.4 亿元，中环协鑫 14.2 亿元，上机数控 5.5 亿元，晶澳等其他订单合计 5 亿元，来自中环的光伏设备订单连续三年超 10 亿。在除了隆基以外的单晶炉市场需求上，晶盛机电占据了 90%的份额，总体市占率约 50-60%，是行业内的主力供应商。此前受限于晶澳产能增长缓慢，公司来源于晶澳的订单每年不超过 5 亿元，此次晶澳大规模扩产有望为晶盛机电带来可观的设备采购订单，贡献超预期的业绩增长。

图 1：2019 年晶盛机电 39 亿元新接订单具体拆分（亿元）

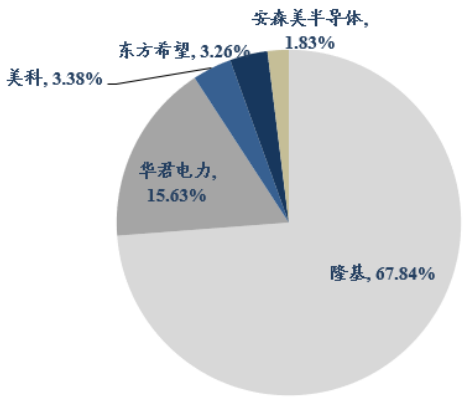


数据来源：公司公告，东吴证券研究所

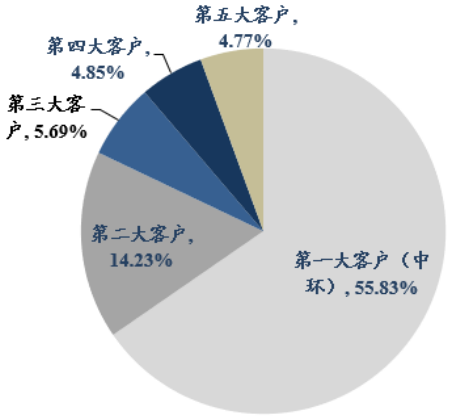
目前国内主要的单晶炉供应商包括晶盛机电、天龙光电、精功科技、京运通、连城数控、北方华创。连城数控是隆基的关联企业，在单晶炉业务上和隆基深度合作。在除了隆基以外的单晶炉市场需求上，晶盛机电占据了 90%的份额，是行业内的主力供应商。

图 2：连城数控收入主要来源于关联企业隆基

图 3：19 年晶盛机电客户集中度相较连城数控更低



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

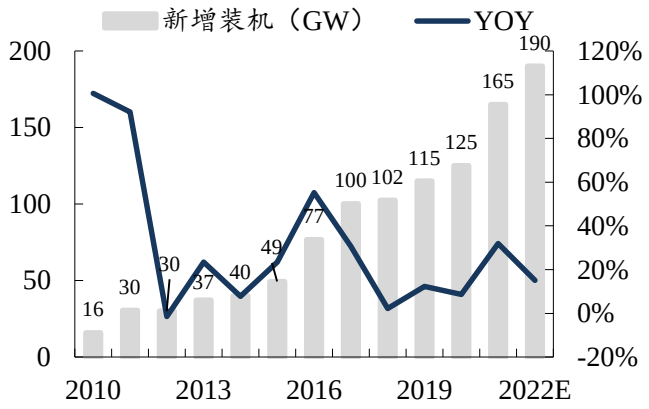


数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2. 平价渐进+单晶渗透提升，光伏硅片产能持续超预期兑现

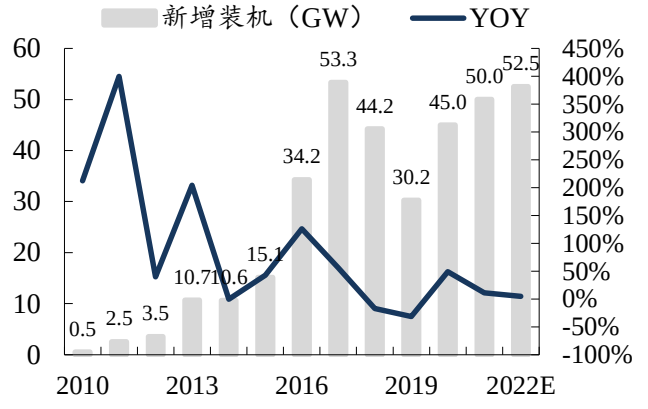
2020 年光伏建设规模超市场预期，平价上网进程有望加速。8 月 10 日发改委公布 2020 年光伏发电平价上网项目装机规模已达 3305 万千瓦，考虑到为争取补贴，Q4 抢装将继续带来大规模新增装机。根据东吴电新组测算，2020 年全球新增光伏装机将达 125GW，国内新增光伏装机达 45GW。

图 4：预计 2020-22 年全球新增装机量 CAGR=18%



数据来源：SolarPower Europe，东吴证券研究所测算

图 5：预计 2020-22 年国内新增装机量 CAGR=20%



数据来源：CPIA，东吴证券研究所测算

下游光伏硅片的新产能周期逻辑不受疫情影响持续兑现。一方面增量的平价上网项目将对硅片需求形成提振；另一方面单晶渗透率不断提升，预计未来两年单晶渗透率将从目前 50-60%提升至 80-90%。叠加光伏硅片行业迎来新一轮涨价潮，行业将迎来新一轮扩产周期。在隆基、中环、晶科、上机、晶澳等龙头扩产的带动下，我们预计未来每年硅片设备需求将超过 100 亿元。晶盛机电作为国内单晶生长设备龙头，将深度受益于扩产周期及单晶渗透提升带来的设备需求。

表 1：隆基+中环+晶科+上机+晶澳启动硅片扩产潮

单晶硅片产能（单位：GW）	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
隆基股份	8	15	28	45	65	85	100
中环股份（新增 25GW）	3.5	13	23	30	40	48	56
晶龙/晶澳（新增 20GW）	3.5	4.5	5	8.4	14	24	34
保利协鑫	1	1.2	2	2	2	2	2
晶科能源（新增 25GW）	1.5	3	6	11.5	16	24	31
锦州阳光	1	1	1	3.7	3.7	3.7	3.7
阿斯特	0	0	1	2	2	2	2
卡姆丹克	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
台湾友达	1	1	1	1	1	1	1
韩华凯恩	1	1	1	1	1	1	1
京运通				3	7	11	15
上机数控				1.5	5	9	13
合计	21	40.2	68.5	105.1	157	211	259
新增合计	——	19	28	37	52	54	48
对应设备需求（亿）				73	104	108	96

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所测算

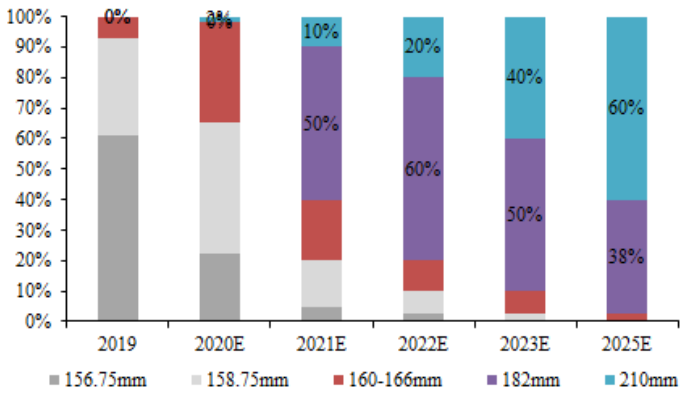
3. 光伏大硅片产业化加速，技术迭代打开设备空间

中环推出 12 寸的 210 大硅片具备更高转化效率和更低成本受到下游电池客户认可，将是行业大趋势。我们认为随着 210 大硅片产业化的加速推进，下游硅片厂扩产规划有望大幅提升。按单位投资 2 亿元/GW 估算，仅行业存量替换需求就超过 200 亿元。

12 寸大硅片新技术将拉长硅片设备需求的景气周期，晶盛机电作为唯一的 12 寸设备提供商将最为受益，预计未来三年光伏新增订单超过 100 亿元。根据我们的草根调研，电池片环节的设备厂商，针对 12 寸大硅片为原材料的电池片生产设备进行了新产品的研发，各类型产品已出样和均在客户验证周期中，预计整个 12 寸大硅片的推广会持续超预期，未来光伏硅片大尺寸+低成本的行业发展路径清晰明确。产业升级导致行业内强者更强，订单向龙头企业集中，晶盛机电将显著受益。

图 6：光伏硅片大尺寸占比逐步提升

请务必阅读正文之后的免责声明部分



数据来源：CPIA，东吴证券研究所

4. 中环半导体硅片项目进展顺利，半导体设备订单加速落地

中环半导体硅片产能扩张持续推进，核心设备商有望受益。截至 7 月 15 日，中环半导体硅片已实现 8 寸产能 50 万片/月，2021 年预计达 70 万片/月；12 寸宜兴线 8 月通线，年内可实现产能 5-10 万片/月，2021 年实现 15 万片/月。从中环领先中标情况来看，宜兴项目设备采购稳步推进，项目达产前将持续释放订单。此外，中环领先大硅片项目获核准，拟投资 45 亿元实现 75 万片/月 8 寸产能和 15 万片/月 12 寸产能。晶盛机电作为核心设备商且持有中环领先 10%股份，预计在扩产中将优先获得订单。按中性假设下晶盛机电设备占中环定增项目总采购量的 60%，预计带来每年 10.8 亿元设备订单。

我们认为半导体大硅片扩产潮下晶盛机电受益最大：1）设备国产化要求。日本半导体协会对日本高配设备出口中国有明确限令，半导体大硅片设备亟需国产化。晶盛机电系国内稀缺大硅片设备供应商，在 8 寸设备上已经能进行国产替代，12 寸设备也进入小批量产阶段。**2）单晶炉技术优势明显。**单晶炉的核心难点为超导磁场，目前完全被日本企业掌控，而晶盛机电与相应日本供应商合作情况良好。用公司设备产出的 8 寸硅片目前质量已接近正片，我们预计 8 寸片 2020 年进入正片新阶段，晶盛机电在行业内处于绝地领先地位。**3）订单情况良好。**公司与大硅片龙头中环深度绑定，我们预计中环在扩产中将优先使用晶盛机电的设备。

5. 盈利预测与投资建议

我们认为晶盛机电作为国内大硅片设备龙头，已具备 8 寸线 80%整线以及 12 寸单晶炉供应能力，大硅片国产化浪潮下最为受益；在手光伏订单饱满将支撑业绩增长，半导体订单逐步兑现将带来盈利能力和估值的显著提升，目前估值相比其他半导体设备公司仍有较大提升空间。预计 2020-2022 年净利润分别为 8.7/11.9/16 亿，对应 PE 分别为 36/26/19 倍，维持“买入”评级。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

6. 风险提示

下游扩产进度低于预期，半导体业务进展不及预期。

晶盛机电三大财务预测表

资产负债表（百万元）	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	**5675**	**6153**	**7718**	**10032**
现金	582	1682	2394	3251
应收账款	1141	1460	1814	2324
存货	1389	1781	1981	2500
其他流动资产	2563	1230	1528	1957
非流动资产	**2187**	**2294**	**2291**	**2178**
长期股权投资	503	503	503	503
固定资产	1147	1360	1394	1326
在建工程	183	85	55	17
无形资产	226	218	211	203
其他非流动资产	128	128	128	128
资产总计	**7863**	**8447**	**10009**	**12210**
流动负债	**3085**	**2977**	**3598**	**4533**
短期借款	41	20	20	20
应付账款	1869	1781	2153	2718
其他流动负债	1175	1177	1425	1795
非流动负债	**61**	**61**	**61**	**61**
长期借款	36	36	36	36
其他非流动负债	25	25	25	25
负债合计	**3146**	**3038**	**3659**	**4594**
少数股东权益	165	170	176	184
归属母公司股东权益	4551	5239	6175	7432
负债和股东权益	**7863**	**8447**	**10009**	**12210**

现金流量表（百万元）	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	779	1298	1132	1264
投资活动现金流	-536	8	-168	-70
筹资活动现金流	-174	-206	-251	-338
现金净增加额	69	1100	712	857
折旧和摊销	101	143	162	175
资本开支	-203	-162	-168	-70
营运资本变动	53	269	-232	-523

利润表（百万元）	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	**3110**	**4099**	**5094**	**6525**
减:营业成本	2004	2600	3143	3968
营业税金及附加	16	21	26	33
营业费用	46	66	82	104
管理费用	297	438	532	660
财务费用	-1	-30	-58	-81
资产减值损失	-60	9	9	9
加:投资净收益	21	5	5	5
其他收益	-74	8	8	8
营业利润	**733**	**1008**	**1372**	**1844**
加:营业外净收支	-11	0	-1	-1
利润总额	**721**	**1008**	**1372**	**1843**
减:所得税费用	97	131	178	240
少数股东损益	-13	4	6	8
归属母公司净利润	**637**	**873**	**1187**	**1596**
EBIT	732	982	1319	1767
EBITDA	833	1125	1481	1942

重要财务与估值指标	2019A	2020E	2021E	2022E
每股收益(元)	0.50	0.68	0.92	1.24
每股净资产(元)	3.54	4.08	4.81	5.79
发行在外股份(百万股)	1284	1284	1284	1284
ROIC(%)	15.4%	21.5%	28.6%	34.8%
ROE(%)	14.0%	16.7%	19.2%	21.5%
毛利率(%)	35.5%	36.6%	38.3%	39.2%
销售净利率(%)	20.5%	21.3%	23.3%	24.5%
资产负债率(%)	40.0%	36.0%	36.6%	37.6%
收入增长率(%)	22.6%	31.8%	24.3%	28.1%
净利润增长率(%)	9.5%	36.9%	36.0%	34.4%
P/E	48.7	35.5	26.1	19.4
P/B	6.8	5.9	5.0	4.2
EV/EBITDA	33.5	30.3	23.4	18.3

数据来源：贝格数据，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上;

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间;

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级:

增持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上;

中性： 预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%;

减持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址： http://www.dwzq.com.cn