证券研究报告—动态报告

新三板

半导体器件专用设备制造

连城数控(835368)

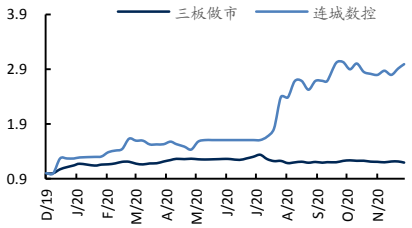
买入

精选层推优点评&首次覆盖报告

（首次评级）

2020 年 12 月 20 日

一年该股与三板成指走势比较



股票数据

总股本/流通(亿股)	1.15/0.55
总市值/流通(亿元)	95/32
上证综指/深圳成指	3405/13890
12 个月最高/最低(元)	88.18/26.80

《连城数控（835368.OC）：领先晶体硅生产设备供应商，从光伏向半导体产业延伸》——2020-07-09

证券分析师：彭若恒
电话:
E-MAIL: pengruoheng@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520060002

独立性声明：

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

财报点评

下游光伏硅片大扩产，景气周期爆发业绩弹性突出

- **光伏景气周期爆发订单充裕，主要客户隆基为首下游大规模扩产**

公司为硅棒及硅片生产设备核心供应商，主要产品为光伏单晶炉、线切设备等，随光伏“平价上网”在即和“十四五能源规划”超预期可能，自去年起以主要客户、单晶硅片龙头隆基股份为首的下游企业均开启大规模扩产模式，公司订单数量因此成倍增加，而本身也具备较快响应需求配套扩产条件，能把握机遇短期内快速扩大业务规模。

- **发货放量但收入确认延后，业绩 Q3 初步释放，股权激励显信心**

公司 Q3 营收/业绩/扣非分别为 3.52/0.52/0.50 亿，同比大幅增长 216/1558/626%，带动全年累计业绩快速向上。在生产规模快速扩大的情况下，由于一般从订单签订/发货到实际确认收入的周期在一年/半年左右，报表端业绩有所延后，自今年 Q3 开始业绩释进入放期，而 Q4 一般为收入占比最高的季度，有望对全年业绩带来更大弹性。另一方面公司于 10 月发布股权激励计划，绑定包括董事长、总经理等高管在内的 187 名核心员工利益，凸显未来信心同时有利业绩稳定性。

- **产品业务线不断拓展，挖掘电子半导体等高潜力成长空间**

公司在单晶炉等主要产品外也不断挖掘市场需求开发新产品，包括销售态势良好的全自动插片清洗一体机、氩气回收装置。另外，公司在重要的电子半导体领域实际已开发出对应主营产品，近年皆有实现销售，未来 3 年内有望实现放量；此外公司将新投入增石墨热场及蓝宝石领域新业务。产品业务线的持续拓展有望不断巩固公司的高成长性。

- **风险提示：对大客户依赖、光伏下游过热跌价、新客户拓展不及预期**
- **投资建议：前景广短期业绩弹性大，首次覆盖给予“买入”评级**

公司为光伏产业链中硅棒和硅片环节的主要生产设备供应商，高景气度下业绩弹性大，下半年起进入快速释放期，而公司财务等条件远超转板要求而无硬性障碍，有望迎来业绩拐点+转板预期双重估值拔升。中长期光伏行业成长性强同时确定性高，初涉电子半导体行业空间更为广阔，我们预测 20-22 年每股收益 2.5/4.6/5.7 元，对应 PE 为 33/18/15 倍，可比公司均值 109/76/56，估值偏低，首次覆盖给予“买入”评级。

盈利预测和财务指标

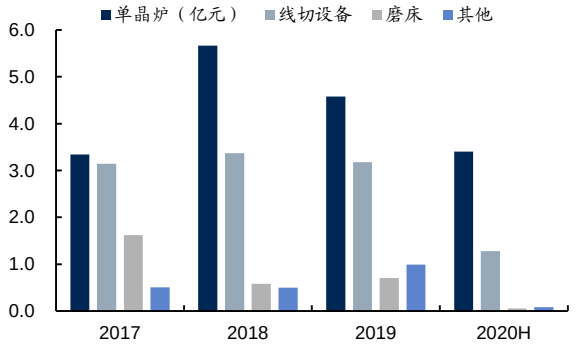
	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1,053	972	1,808	3,038	4,011
(+/-%)	20.2%	-7.7%	85.9%	68.1%	32.0%
净利润(百万元)	165	161	330	605	739
(+/-%)	-10.9%	-2.1%	104.9%	83.1%	22.3%
摊薄每股收益(元)	2.05	1.40	2.53	4.64	5.67
EBIT Margin	21.5%	15.4%	20.5%	22.9%	21.8%
净资产收益率(ROE)	23.6%	14.4%	16.8%	24.4%	23.8%
市盈率(PE)	40.3	59.1	32.6	17.8	14.6
EV/EBITDA	31.0	63.1	33.1	19.4	16.3
市净率(PB)	9.52	8.51	5.47	4.34	3.46

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测　　注：摊薄每股收益按最新总股本计算

光伏景气周期爆发订单充裕，主要客户隆基股份为首下游大规模扩产

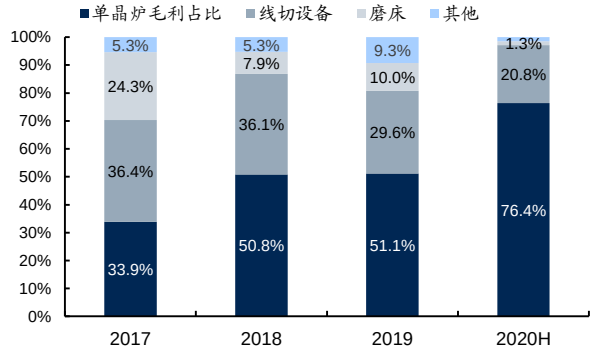
公司为硅棒及硅片生产设备核心供应商之一，主要产品为光伏单晶炉、线切设备（硅棒截断机、切方机、金刚线切片机等）、磨床等，系单晶龙头隆基股份（关联方）的主要供应商，对其销售贡献公司 70-80%左右的营业收入，其余客户包括晶科能源、美科硅能等，因此公司经营表现与光伏行业尤其是硅片环节景气度高度相关，弹性相对较大。

图 1：2017-2020H 公司主营产品收入情况



资料来源：公司公告、公开发行说明书、国信证券经济研究所整理
注：其他为硅片处理设备（2017-2019），氩气回收装置（2019-2020H）

图 2：2017-2020H 公司主营产品毛利润占比情况



资料来源：公司公告、公开发行说明书、国信证券经济研究所整理
注：其他为硅片处理设备（2017-2019），氩气回收装置（2019-2020H）

表 1：2017-2020H1 公司前五大客户

排序	2020H1 客户名称	占营收比重	2019 客户名称	占营收比重	2018 客户名称	占营收比重	2017 客户名称	占营收比重
1	隆基绿能科技股份有限公司	78.07%	隆基绿能科技股份有限公司	67.84%	隆基绿能科技股份有限公司	83.40%	隆基绿能科技股份有限公司	69.12%
2	晶科能源控股有限公司	14.51%	华君电力（句容）有限公司	15.63%	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.	3.62%	商洛比亚迪实业有限公司	7.24%
3	包头美科硅能源有限公司	6.64%	包头美科硅能源有限公司	3.38%	江苏中能硅业科技发展有限公司	2.38%	宜昌南玻硅材料有限公司	3.07%
4	包头市腾程能源有限公司	0.27%	新疆东方希望新能源有限公司	3.26%	福能科技江苏有限公司	1.94%	晶科能源有限公司	2.90%
5	内蒙古上航新能源有限公司	0.05%	ON Semiconductor Czech Republic, s.r.o.	1.83%	上海釜川超声波科技有限公司	0.97%	江苏中能硅业科技发展有限公司	2.40%
	2020H1 合计	99.54%	2019 合计	91.94%	2018 合计	92.31%	2017 合计	84.73%

资料来源：公开发行说明书、国信证券经济研究所整理

图 3：公司股权结构及与隆基股份关联关系



资料来源:招股说明书、wind、国信证券经济研究所整理
注：钟宝申、李春安为公司实际控制人

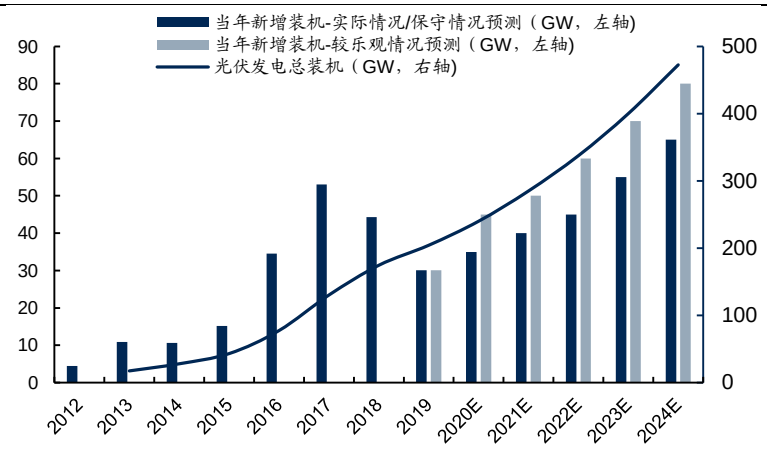
➢ **光伏“平价上网”在即进程加快，“十四五能源规划”临近出台或超预期**

近十年间，随技术进步、产业规模持续扩大等，国内光伏系统投资成本和度电成本下降幅度超过 90%，2018 年起已有光伏发电项目中标价格低于当地燃煤标杆上网电价，随平价项目陆续发布，2021 年实现“平价上网”成为行业普遍预期。当光伏发电摆脱补贴政策依赖，成为具有成本竞争力的内生可持续电力来源，替代煤电等传统化石能源电力的巨量市场也将真正打开，产业链整体迎来高景气度的成长爆发期。

从政策目标角度来看，习近平总书记 11 月 G20 峰会上重申 2030 年前碳达峰，2060 年前碳中和目标，后又在 12 月气候峰会上进一步明确承诺到 2030 年中国非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右，风电、太阳能发电总装机容量至少达到 1200GW 以上。十九届五中全会通过的“十四五”规划《建议》中提出“加快推动绿色低碳发展”，要求“推动能源清洁低碳安全高效利用”；而根据国家能源局要求，2021 年 3 月底前需形成国家《可再生能源发展“十四五”规划(送审稿)》，今年 11 月已进行意见征集;

回顾“十三五能源规划”，2020 年全国光伏装机目标为 110GW，实际去年已达 204GW，2020 年预计超 240GW，超额完成 118%，平均年装机量在 40GW 左右。展望“十四五”目标，年均装机有望增至 60-90GW，2025 年全国装机总量有望超 600GW，终端需求的逐年加速放大为全产业链带来巨大增长空间。

图 4：国内光伏发电装机规模情况



资料来源:中国光伏业协会、国信证券经济研究所整理
注：总装机预测值取保守和乐观情况下年新增平均值计算

➢ **下游强劲扩产订单充裕，隆基股份 20-21 年硅片产能增幅预计达 63GW**

在终端需求快速扩大的预期下，去年开始公司下游的硅棒、硅片厂商积极扩产，从垂直一体化龙头、公司主要客户隆基股份来看，根据其在银川、腾冲、楚雄、曲靖等地硅棒及硅片新产能的配套建设情况，**预计 2020、2021 年其硅片产能将分别增加 33、30GW，届时总产能将达 105GW，为 2019 年的 2.5 倍。**

下游其他企业同样处于大力扩产之中。2020 年预计中环、晶科、协鑫集团等业内主要公司合计将增加 41GW 产能，至近 120GW，增速达 52.1%。

图 5：主要客户隆基股份年末单晶硅片产能情况



资料来源：公开发行说明书、隆基股份公告、国信证券经济研究所整理

表 2：2015-2021 年各年末主要厂商非铸锭单晶硅产能情况（单位为 GW）

企业名称	2015	2016	2017	2018	2019	2020E
中环股份	4	7	15	25	33	52
晶科能源		1	3.5	5.7	11.5	18
协鑫集团	0.8	0.5	2	7.7	8	12
晶澳科技		1.7	2.6	4.5	6.1	8.3
其他	4.8	5	6	6.7	20	29.3
合计	9.6	15.2	29.1	49.6	78.6	119.6

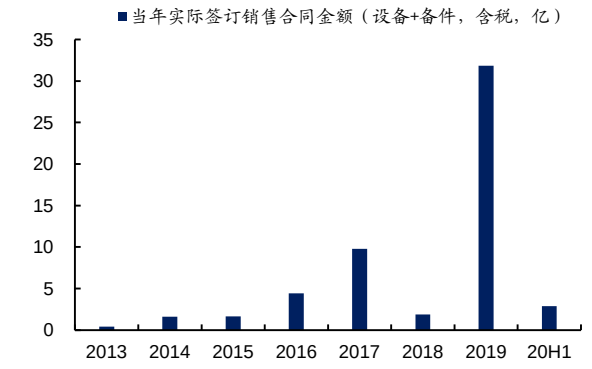
资料来源：公开发行说明书
注 1:协鑫集团数据不包含铸锭单品部分；注 2：此表中”其他“为上机数控、天合光能、东方希望、环太集团、阳光能源、京运通、卡姆丹克等公司；

近期来看，行业内新的大规模生产计划仍在持续推进：7 月上机数控在原 5GW 单晶硅棒拉晶项目尚未全部建成之时加码投资 8GW 单晶硅棒拉晶项目，预计 2022 年达产，总投资额 28 亿；11 月天合光能与通威合作投建 “硅料-硅棒-硅片-电池”产业链项目，建成后将形成年 15GW 的 210mm 电池产能，分项目将于 2022 年 3 月底全部达产，总投资额高达 150 亿元；广东高景太阳能科技数日前与珠海市国资委签订协议，拟投资 170 亿元，建设 50GW 的 210mm 硅片项目及销售中心。

主要客户已签销售合同金额庞大，在手订单将保持充裕。公司作为隆基股份主要设备供应商之一，相关环节设备产品供应量占比超过一半，伴随隆基的扩产公司能获取到大量订单。2016-2017 年在高行业景气度下公司与隆基签订合同金额显著增加，2018 年“531 新政”给行业带来较强烈的短期冲击，订单大幅减少，但也客观上清退了依赖补贴的落后产能，推动了技术进步和发电成本降低，加速了“平价上网”的实现。

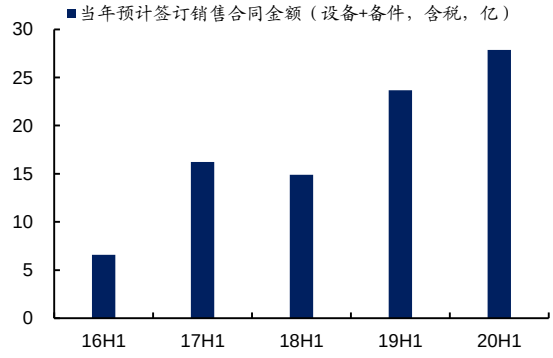
2019 年隆基重拾快速扩产节奏，与公司签订设备及备件销售合同高达 31.83 亿元，从 2020 年来看，虽然上半年披露的实际签订合同金额仅 2.87 亿，但预计签订合同金额高达 27.86 亿，根据过去情况，除 2018 年政策冲击导致实际签订合同大幅不及预期外，其他年份预计与实际签订差异并不太大。

图 6: 2013 年-2020H1 与隆基实际签订销售合同情况(亿)



资料来源：隆基股份公告、国信证券经济研究所整理

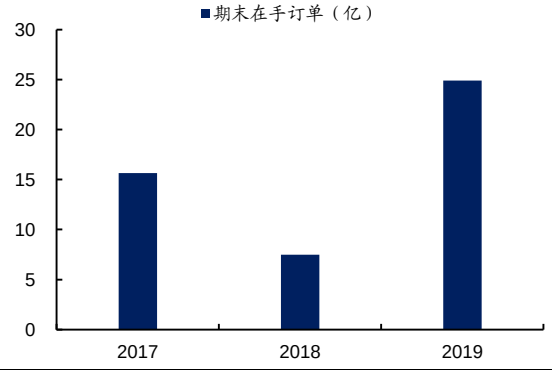
图 7: 13H1-20H1 预计与隆基当年销售合同情况（亿元）



资料来源：隆基股份公告、国信证券经济研究所整理

而从整体在手订单来看，2019 年年末公司在手订金额单达 24.90 亿，比 2018-2019 两年收入之和还多出近 30%，预计大部分将在 2020 年实现收入。

图 8: 公司期末在手订单情况



资料来源：公开发行说明书、国信证券经济研究所整理

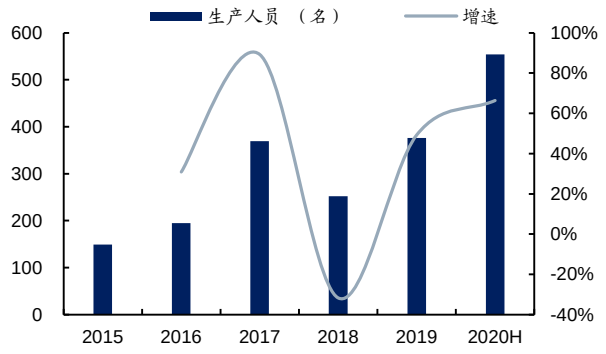
➢ **设备产能灵活度较高，租赁厂房同时募资到位，配套扩产确保收入实现**

公司作为硅棒、硅片生产设备制造商，产能灵活度相对较高，具有较快速响应订单进行扩产的能力。生产方面的主要决定因素为**人工、场地和长周期物料**:

1）人工方面，扩产需要招聘培训，但机械设备的专业制造工人通用性较强，汽车等其他领域的工人在较短时间培训后即可上岗，在公司工厂所在区域相关资源较为充裕的情况下对扩产限制不大。

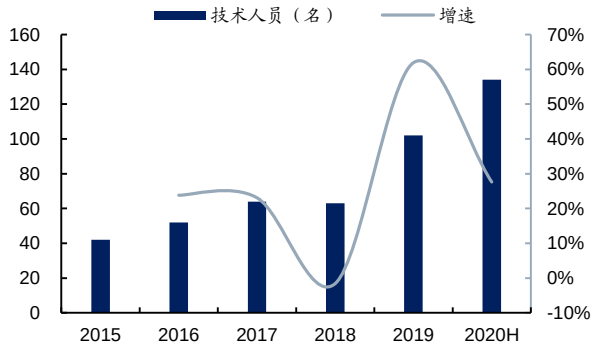
从历史情况来看，2018 年受“531 新政”冲击，公司生产人员被大幅削减，同时技术人员也出现滞涨，随后行业景气度复苏订单回升，两类人员再次快速增长，其中生产人员数量在 2019 年/2020H 期末分别为 376/554 名，分别较期初增加 124/178 人，其中今年上半年增加数量大幅高于去年全年，体现出人工投入的相对灵活性，虽存在延迟但也能与订单情况较快匹配。

图 9：2015 年-2020H1 公司生产人员情况



资料来源：隆基股份公告、国信证券经济研究所整理
注：2020H 增速为半年度增速

图 10：2015 年-2020H1 公司技术人员情况



资料来源：隆基股份公告、国信证券经济研究所整理
注：2020H 增速为半年度增速

2）场地方面，虽然自有厂房建设需要一定时间，但租赁厂房相对容易。公司原有建筑面积 2.1 万平米本部基地和 1000 平米租赁厂房，并于 2018 年起购买 3.9 万平米土地投入建设二期厂房，但 2019 年因所在地块后续发现“营城子汉墓群”，土地规划发生重大变化，项目无法在原地址继续建设，经协调后公司于无锡取得新土地建造面积约为 4.3 万平米的厂房，预计将于今年底建成。与此同时，公司已自 2019 年中开始租用多个厂房进行扩产生产，总租赁达 3.8 万平米，无锡基地建成后将陆续搬入。

表 3：公司自有房屋建筑情况

序号	产权证书编号	用途	房屋坐落	建筑面积 （m²）
1	辽（2018） 大连市内四区不动产权第 00083291 号	工业用地/非住宅	甘井子区营日路 40 号-1	12,744.47
2	辽（2018） 大连市内四区不动产权第 00083290 号	工业用地/非住宅	甘井子区营日路 40 号-2	2195.46
3	辽（2018） 大连市内四区不动产权第 00083288 号	工业用地/非住宅	甘井子区营日路 40 号-3	6122.59
			合计	**21,062.52**

资料来源：公开发行说明书、国信证券经济研究所整理

表 4：公司租赁厂房情况

序号	出租人	房屋位置	租赁期限	年租金（万元）	租赁用途	租赁面积（㎡）
1	江苏金晖光伏有限公司	江苏省高邮市城南经济新区兴区路 90 号	2017/1/1~2021/12/31	23.73	生产厂房	1000
2	西小磨子村委会	大连市甘井子区营城子镇工业园区	2019/6/1~2024/5/31	23	生产厂房	1914.03
3	沙岗子村委会	大连市沙岗子村	2019/7/18~2020/7/17	25	生产厂房	9805.86
4	大连夏家河子陆安机动车辆检测有限公司	甘井子区陆安机动车检测有限公司南楼	2019/10/1~2020/9/30	152.2	装配车间	11952
5	大连众友船舶配套有限公司	大连市甘井子区后牧村	2019/11/1~2020/10/31	82.86	办公场地；装配车间	5646.4
6	无锡日冠机电制造有限公司	无锡市锡山区锡北镇泾新路 29 号	2020/1/1~2021/12/31	280.22	生产厂房	7185
7	苏州伟熙国际商贸有限公司	无锡市锡山区纬一路 6 号	2020/2/8~2021/2/7	29.58	生产厂房	1164
			合计	**616.59**	**合计**	**38,667.29**

资料来源：公开发行说明书、国信证券经济研究所整理

3）长周期物料方面，主要系产品上一些对外采购的零部件，若供应商未有充足备货，则在需在下单后等待一段时间生产完成才能提货，但一般情况下也不会超过 3 个月，不会对扩大生产带来太多限制。

另一方面，公司今年 7 月完成公开发行股票后挂牌精选层，实际募集资金 5.32 亿元，为大规模扩产带来充裕现金保障。

在募投项目中，扩产项目计划投资 3.28 亿元，其中光伏级单晶炉计划新建产能为 2160 台/年，将较 2019 将增加 2.4 倍，项目预计今年底左右建成，2023 年

完全达产。

表 5：公开发行募投项目中扩产情况

序号	产品名称	计划新投建年产量（台）	2019 产量	2019 产能	2018 产量	2018 产能
1	光伏单晶生长炉	2,160	959	905	571	708
2	金刚线切片机 （用于半导体领域）	120	0	—	2	—
3	晶圆加工设备 （用于半导体领域）	120	—	—	—	—
4	半导体单晶生长炉	20	4	—	7	—

资料来源：公开发行说明书、国信证券经济研究所整理
注：公开发行说明书仅披露单晶炉合计产能，2018-2019 产能为光伏级和半导体级合计；单晶炉、线切设备等主要产品具有一定的产能互调能力

表 6：扩产项目具体实施计划

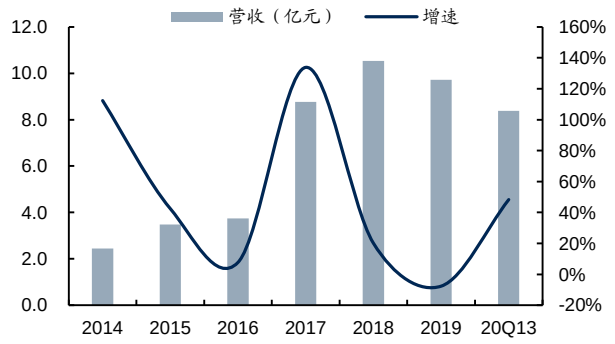
序号	实施内容	建设期（月份）			
		1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月
1	完成前期准备工作				
2	完成项目的全部建设工程				
3	人员招聘和培训				
4	验收、投产				

资料来源：公开发行说明书、国信证券经济研究所整理
注：该项目实际已经开始，预计在 2020 年底可完成全部建设工程

年内发货放量但收入确认延后，业绩 Q3 初步释放，股权激励凸显信心

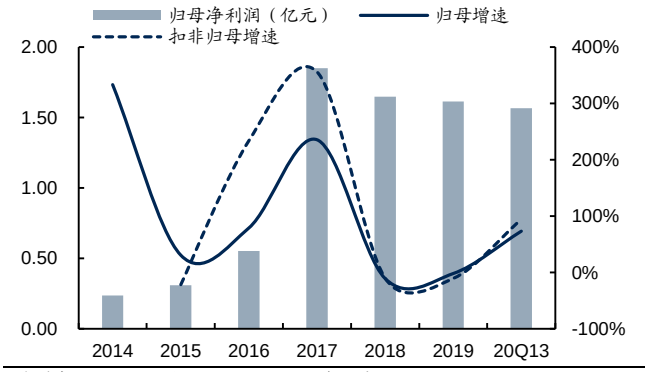
从报表端财务表现来看，公司 2020 年前三季度实现收入 8.38 亿元，同比增长 48.32%，实现归母净利润 1.56 亿元，同比增长 73.06%，扣非后业绩 1.47 亿元，同比增长 94.15%，表现较好主要由 Q3 单季度强劲带动。具体而言，Q3 营收 3.52 亿，同比增长 216.13%，业绩 0.52 亿，同比增长 1558.35%，扣非业绩转正至 0.50 亿，同比增长 626.27%，主要系收入确认周期相对较长，预计 Q4 将对全年业绩带来更大拉动作用。

图 11：2013 年-2020Q1-3 公司营业收入及增速（亿元、%）



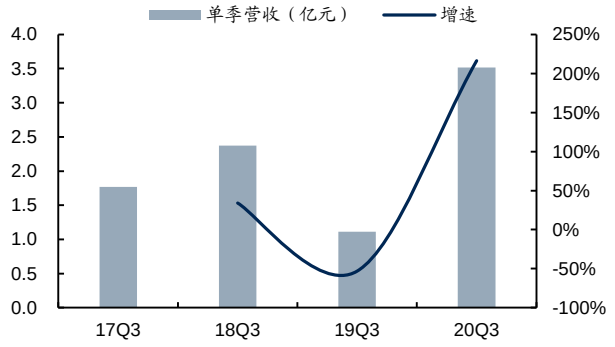
资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

图 12：2013 年-2020Q1-3 公司净利润及增速（亿元、%）



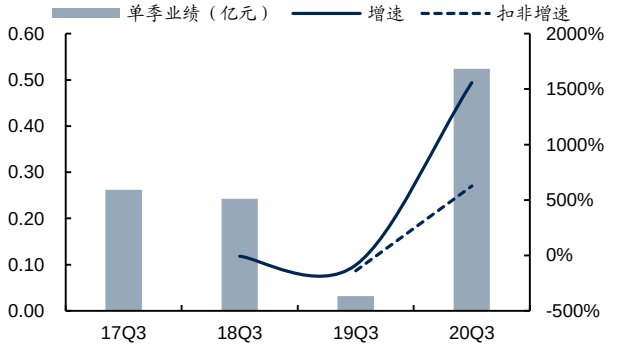
资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

图 13：2017-2020Q3 公司营业收入及增速（亿元、%）



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

图 14：2017-2020Q3 公司净利润及增速（亿元、%）



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

➢ **发货至收入确认周期约半年左右，报表端业绩存在延后，Q4 占比较高**

公司产品主要为工艺复杂、设计精密的专用设备，一般采用“订单直销”及“以销定产”的销售生产模式，公司在签订订单后才会进行生产发货，对方在设备安装调试正常运行一段时候后才会组织验收，待验收完成后方能确认收入，因此从订单签订、发货到收入确认的周期比较长，并受下游景气度影响，不一定能完全按照公司的收款发货政策进行。

根据近年具体数据分析：1）公司对隆基股份收入确认周期相对稳定相对更短，在行业景气度较高时从合同签订到确认收入平均在 10-11 个月，其中从发货到确认收入在 6 个月以内，景气度较低时会延长 1 个月左右；2）对下游其他客户，从合同签订到确认收入平均在 11-15 个月，发货到确认收入在 7-11 个月，不同年份差异较大，与行业景气度、客户结构有较大关系。

总结而言，公司从接单生产到确认收入时间一般在一年左右，其中产品产成发出到确认收入一般在半年左右，因此报表端业绩较实际经营状况存在延后。

表 7：主要客户合同收款周期情况

项目	年度	合同签订到验收完成			发货到验收完成		
		最短天数	最长天数	平均时间	最短天数	最长天数	平均时间
隆基股份	2019	123	680	334	66	493	159
	2018	135	697	392	90	490	195
	2017	134	421	297	73	288	169
非隆基股份客户	2019	341	347	344	201	346	208
	2018	98	462	446	32	343	246
	2017	50	514	410	48	451	330

资料来源：公开发行说明书、国信证券经济研究所整理
注：平均时间间隔根据相应期间设备销售数量加权平均计算

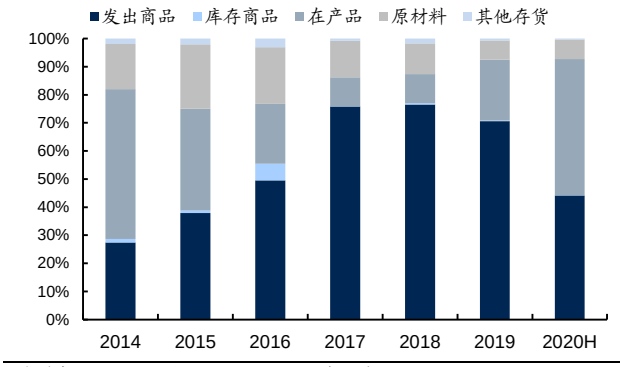
基于收入确认周期特点，从报表端来看，公司存货情况对于短期业绩变化具有较强预示作用，会先于收入业绩随订单增加而增长。根据简单分析，我们可以判断公司存货中的发出商品和库存商品一般会在半年内确认收入，而在产品则基本会在一年内确认收入，将以上三类存货定义为产品存货。

从报表分析来看，产品存货在公司存货结构中占比接近 90%，其中发出商品和在产品占比例很高，特别是发出商品，自 2016 年起随销售额的增长快速增加，近几年占比均超过 70%，库存商品数量则很少，主要系按订单产品制造完成后随即就会发出。此外，在公司收入持续增长的时期，产品存货占营收的比例不断向 50%趋近。

进入 2020 年后公司存货增长明显，从上半年来看，期末存货总额 9.18 亿元，分别较年初/2019 同期增加 71.15%/160.75%，其中发出商品金额 4.05 亿元、

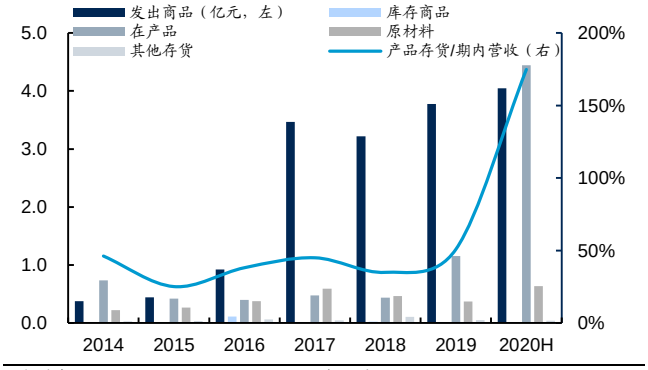
在产品 4.44 亿元，较年初/2019 年同期分别增加 7.19%/327.41%、284.43%/167.02%，产品存货占上半年营收比例高达 174.81%。

图 15：2014-2020H1 公司存货结构



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

图 16：2014-2020H1 公司期末产品存货及占当期营收比例



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理
产品存货：发出商品+库存商品+在产品

至 2020Q3 期末，公司存货总额继续增加至 10.11 亿元，较年初/2019 年同期分别增加 88.68/140.04%，显示业绩仍将持续大幅释放。

就 Q4 而言，根据公司经营模式分析往往为全年收入和业绩占比最高的季度，从历史情况分析营收占比一般在 40%左右，高时可超 50%，业绩占比则在 40%以上，高时可超 60%，就今年产销情况来看会处于一般情况下相对较高的水平，因此预计会对全年业绩带来更强劲的拉动作用。

表 8：公司季度营收业绩情况（亿元）

项目	17Q3	17Q4	18Q1	18Q2	18Q3	18Q4	19Q1	19Q2	19Q3	19Q4	20H1	20Q3
营收	1.77	**4.54**	1.71	2.52	2.37	**3.93**	2.27	2.27	1.11	**4.08**	4.86	3.52
全年占比	20.18%	**51.80%**	16.28%	23.93%	22.51%	**37.29%**	23.34%	23.32%	11.43%	**41.91%**	—	—
季度增速	—	**—**	—	—	*34.05%*	***-13.51%***	*32.41%*	*-10.01%*	*-53.12%*	***3.78%***	*7.17%*	*216.31%*
累计增速	—	**—**	—	—	*56.32%*	***20.15%***	*32.41%*	*7.16%*	*-14.48%*	***-7.67%***	*7.17%*	*48.32%*
业绩	0.26	**1.21**	0.33	0.40	0.24	**0.67**	0.52	0.36	0.03	**0.71**	1.04	0.52
全年占比	14.18%	**65.41%**	19.98%	24.44%	14.72%	**40.86%**	32.08%	22.05%	1.96%	**43.90%**	—	—
季度增速	—	**—**	—	—	*-7.47%*	***-44.35%***	*57.16%*	*-11.69%*	*-86.97%*	***5.17%***	*19.29%*	*1558.35%*
累计增速	—	**—**	—	—	*52.36%*	***-10.90%***	*57.16%*	*19.27%*	*-7.17%*	***-2.13%***	*19.29%*	*73.06%*
扣非业绩	0.25	**1.52**	0.33	0.38	0.24	**0.64**	0.48	0.37	-0.09	**0.65**	0.98	0.50
全年占比	13.40%	**82.39%**	19.74%	23.37%	14.36%	**38.70%**	34.28%	26.12%	-6.69%	**46.29%**	—	—
季度增速	—	**—**	—	—	*-4.51%*	***-58.15%***	*48.93%*	*-4.13%*	*-139.94%*	***2.61%***	*14.41%*	*626.27%*
累计增速	—	**—**	—	—	*54.52%*	***10.53%***	*48.93%*	*20.17%*	*-19.83%*	***-10.80%***	*14.41%*	*94.15%*

资料来源：公司公告、wind、国信证券经济研究所整理
注：根据分层管理新规公司未披露 2020 年一季报

➢ 股权激励绑定核心员工利益，凸显信心保障未来 2-3 年业绩稳定性

公司于 10 月初发布股权激励计划，对包括董事长李春安、总经理黎志欣等 5 名高管在内的 187 名核心人员合计授出 211.2 万份股票期权，对应股份占当前公司总股本的 1.83%，其中高管合计获授 54 万份，对应公司当前总股本的 0.47%，此外还有 52.8 万份作为预留权益，行权价格为 73.97 元。

表 9：激励对象名单及拟授出权益分配情况

姓名	职务	现有持股数（万股）	现有持股数占当前公司股本比例（%）	按最新收盘价计算市值（万元）	获授的股票期权数量（万份）	获授期权占当前公司股本的比例（%）	按最新收盘价计算获授期权价值（万元）
李春安	董事长	1,508.90	13.08%	124,589.9	15.0	0.13%	1,238.6
黎志欣	董事、总经理	50.00	0.43%	4,128.5	20.0	0.17%	1,651.4
曹胜军	董事、副总经理	40.93	0.35%	3,379.4	2.0	0.02%	165.1
王学卫	董事、副总经理	343.96	2.98%	28,400.8	7.0	0.06%	577.9
王鸣	董事会秘书、财务负责人	31.45	0.27%	2,596.5	10.0	0.09%	825.7
核心员工(182 人)		——	——	——	157.2	1.36%	12,980.0
预留权益		——	——	——	52.8	0.46%	4,359.7
合计		1,975.23	17.13%	163,095.1	264.0	2.29%	21,798.5

资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理
注 1：上述核心员工中，戴滨、姜大为、李占贤、孟冲、任洪江、石利朋、汤淼、王庆宏、魏来、张启伟、赵欧、高影利，共 12 人，已经公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过认定为公司核心员工；其他 170 名核心员工目前已经公司第四届董事会第五次会议审议通过，尚需监事会发表明确意见并经公司股东大会审议。
注 2：最新收盘价为 2020 年 12 月 17 日数据，82.57 元/股

从行权安排来看，首次授予部分和预留部分中的年内授出部分在满足 2020 年业绩考核后可行权 50%，剩余的 30%和 20%须分别满足 2021 年和 2022 年业绩考核目标，预留部分若在 2021 年授出，可在满足 2021 年和 2022 年业绩目标后分别解锁 50%，将核心员工利益与公司 2-3 年的业绩较好的绑定。

表 10：公司行权安排

行权安排	行权期间	行权比例
——首次授予部分/2020 年授出预留股票期权——		
第一个行权期	自首次授权日起 12 个月后的首个交易日起至首次授权日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	50%
第二个行权期	自首次授权日起 24 个月后的首个交易日起至首次授权日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	30%
第三个行权期	自首次授权日起 36 个月后的首个交易日起至首次授权日起 48 个月内的最后一个交易日当日止	20%
——2021 年授出预留股票期权——		
第一个行权期	自预留授权日起 12 个月后的首个交易日起至预留授权日起 24 个月内的最后一个交易日当日止	50%
第二个行权期	自预留授权日起 24 个月后的首个交易日起至预留授权日起 36 个月内的最后一个交易日当日止	50%

资料来源：公司第一期股票期权激励计划（草案）、国信证券经济研究所整理
注：“净利润”指标均指剔除本次激励计划激励成本影响后经审计的归属于挂牌公司股东的净利润

从业绩考核目标来看，若要完全行权，20-22 公司三年累计收入不低于 50 亿元，比公司 17-19 年累计收入增加七成，或累计业绩不低于 8 亿元，比 17-19 年累计业绩增加近六成，而分期行权对于增强公司业绩稳定性具有积极意义。

表 11：股权激励业绩考核目标

行权期	业绩考核目标
——首次授予部分/2020 年授出预留股票期权——	
第一个行权期	2020 年营业收入值不低于 15 亿元或 2020 年净利润值不低于 2 亿元
第二个行权期	2020-2021 年两年累计营业收入值不低于 30 亿元或 2020-2021 年两年累计净利润值不低于 5 亿元
第三个行权期	2020-2022 年三年累计营业收入值不低于 50 亿元或 2020-2022 年三年累计净利润值不低于 8 亿元
——2021 年授出预留股票期权——	
第一个行权期	2020-2021 年两年累计营业收入值不低于 30 亿元或 2020-2021 年两年累计净利润值不低于 5 亿元
第二个行权期	2020-2022 年三年累计营业收入值不低于 50 亿元或 2020-2022 年三年累计净利润值不低于 8 亿元

资料来源：公司第一期股票期权激励计划（草案）、国信证券经济研究所整理
注：1、上述“净利润”指标均指剔除本次激励计划激励成本影响后经审计的归属于挂牌公司股东的净利润；2、 上述业绩考核目标不构成公司对投资者的业绩预测和实质承诺。

产品业务线不断拓展，挖掘电子半导体高潜力成长空间

公司主要产品为单晶炉、线切设备和磨床，同时也不断挖掘市场需求开发新产品，曾与釜川超声波等合作开发出硅片处理设备（全自动插片清洗一体机），去年又独立开发出能在单晶炉拉晶过程中有效净化和回收惰性保护气体的氩气回收装置，当前来看二者皆有良好好的销售前景。另一方面，公司现产品虽然主要用于光伏硅棒、硅片的生产，但实际也开发出了用于电子半导体领域的对应产品，近年皆有实现销售；此外公司近期公告将新增石墨热场及蓝宝石领域新业务。产品业务线的持续拓展有望不断巩固公司的高成长性。

➢ 半导体级产品价值量高，已有稳定销售，未来 3 年内或可放量

公司在通过对半导体领域的持续研发投入，已开发出了多型号的单晶炉和切片机，可拉制 8-24 寸晶圆对应的硅棒及进行切片处理，2017-2019 年公司半导体级产品的产销量分别为 5、7、4 台。

表 12：半导体类产品产销情况

产品名称	项目	2017	2018	2019
1 半导体单晶炉（8 寸）	当年产销量（台）	5	5	4
2 半导体单晶炉（24 寸）	当年产销量（台）	—	2	—
3 半导体切片机（24 寸）	当年产销量（台）	—	2	—
	合计	**5**	**7**	**4**

资料来源：公开发行说明书、国信证券经济研究所整理

当前公司半导体级产品大部分通过子公司连城晶体在境外实现销售，客户包括美国安森美半导体公司（ON SemiConductor Czech Republic）、日本富士精工（フジセイコー）株式会社等，2019 年也对境内客户金瑞泓科技实现了销售。

由于半导体级硅产品品质指标远高于光伏级硅产品，半导体级设备在工艺、技术指标、配件等方面的要求更高，价值量和售价也元高于光伏级设备。

从业务前景来看，一方面国内半导体产业作为重点突破的关键战略新兴产业，拥有巨大的市场需求，当前受到政策的强力推动，而近期在新冠疫情影响下全球芯片产能告急，进一步展现了国产半导体的无限潜力；另一方面公司已为半导体级产品的开发和扩产进行了规划并通过公开发行募资，未来 3 年内相有望成为公司收入业绩的又一重要贡献来源。

表 13：半导体类产品具体客户及销售情况

年份	客户名称	产品	数量（台）	销售额（万元）	单价（万元）	对应光伏级单价（万元）
2019	ON SemiConductor Czech Republic	半导体单晶炉（8 寸）	2	957.25	478.63	—
	金瑞泓科技（衢州）有限公司	半导体单晶炉（8 寸）	2	686.57	343.29	—
		合计	**4**	**1643.82**	**410.96**	**80.87**
2018	ON SemiConductor Czech Republic	半导体单晶炉（8 寸）	5	3,498.25	699.65	—
	West Coast Quartz Corp	半导体单晶炉（24 寸）	2	991.41	495.71	—
	富士精工（フジセイコー）株式会社	半导体切片机（24 寸）	2	626.74	313.37	**178.28（切片机）**
		合计	**9**	**5116.39**	**568.49**	**77.05（单晶炉）**
2017	Global Wafers Co., Ltd	半导体单晶炉（8 寸）	3	1,956.02	652.01	—
	GT Advanced Technologies Inc.	半导体单晶炉（8 寸）	1	225.64	225.64	—
	Crystal Systems Innovations, LLC	半导体单晶炉（8 寸）	1	410.87	410.87	—
		合计	**5**	**2592.53**	**518.51**	**80.17**

资料来源：公开发行说明书、国信证券经济研究所整理

➢ 近期投入石墨热场及蓝宝石领域新业务

公司自今年 10 月底其连续发布公告，拟投资开展涉及石墨热场及蓝宝石等相关

领域的新业务。

根据公告，1）石墨热场方面，随着行业使用材料升级，各应用领域对高纯碳素材料的大量需求，国内配套产能严重不足。同时，长晶炉热场日益扩大，纯化设备不仅缺少纯化能力，且纯化成本高。开展高端石墨产品的装备研发和相关业务，可以有效控制碳素厂家源头的供货质量和供货价格，打破对进口纯化碳素制品的依赖，通过提供高品质石墨碳素材料，逐步开发半导体领域用石墨热场。2）蓝宝石方面，作为新型高端特种材料，可配合各种高温炉、长晶炉、热处理设备等，进行热场升级及进口替代。

从具体投资情况来看，1）公司拟认购新三板公司石金科技 3500 万元定向增发股份，石金科技主要产品包括单/多晶硅铸锭炉热场及其零配件、PECVD 用石墨舟、电子半导体用石墨制品等碳素制品；2）全资子公司连城凯克斯受让岚玥科技 66%股权，需认缴 660 万元。

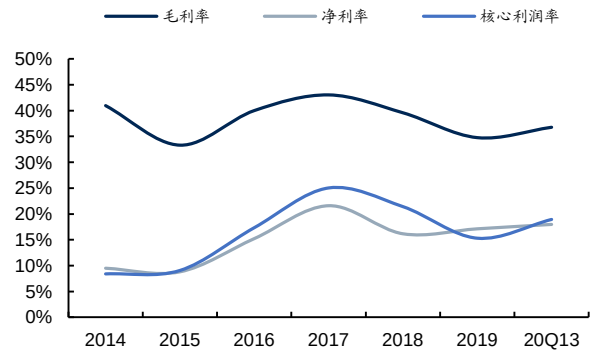
整体来看，两项新业务不仅本身前景较大，且与现有业务可形成协同效应，同业上市公司晶盛机电、上机数控等同样在开展蓝宝石材料业务。

盈利能力稳定向好，财务情况远超 IPO 要求，暂无硬性转板上市障碍

从盈利能力来看，公司毛利率近年总体处于下降态势，主要系光伏全产业链降存在持续成本要求，预计在未来随“平价上网”目标的实现下降速度会有所放缓，此外公司不同产品之间毛利率存在差异，例如开方机、半导体级产品毛利率相对较高，而对于一次性数量较大的订单定价相对较低，未来客户情况、产品结构可能存在变化，毛利率方面预计会保持相对稳定。

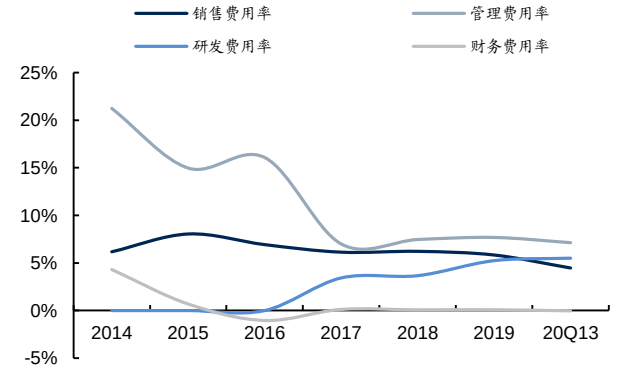
从费用来看，公司销售费用率和管理费用率随生产规模的快速放大有望延续下降趋势；另一方面公司近年在研发方面加大投入力度用于产品技术的升级推新，研发费用率持续走高，在存在良好市场机会的情况下预计将维持较高投入水平。

图 17：2014-2020Q1-3 公司利润率指标（%）



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理
核心利润率：毛利率-四项费用率-营业税金及附加/营收

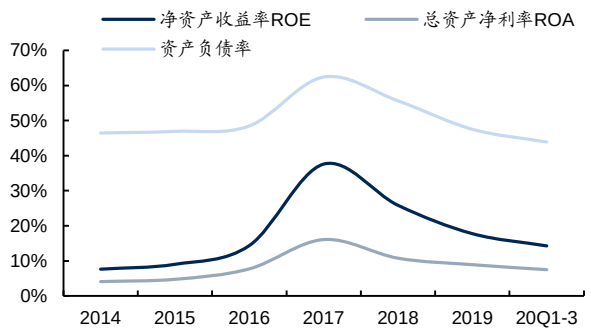
图 18：2014-2020Q1-3 公司费用率指标（%）



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

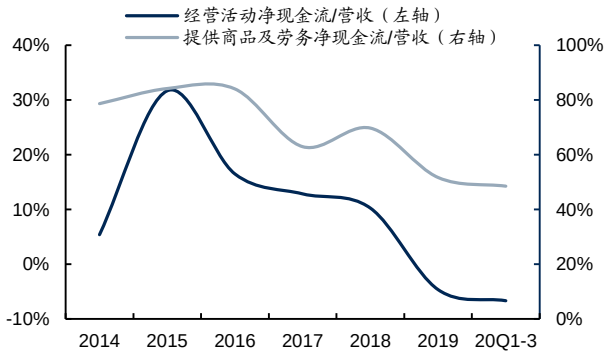
公司净资产收益率 ROE 近年呈现下降趋势，主要系资产负债率下降所致，总体来看保持良好水平。公司经营现金流/营收去年出现明显下降，预计主要系公司短期订单大幅增加，购买生产人力、物资等方面的现金支出增加，而收款节奏相对延后，今年有望将迎来拐点。

图 19：2014-2020Q1-3 净资产收益率及相关指标



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理
注：2020Q1-3ROE 和 ROA 为年化值

图 20：2014-2020Q1-3 现金流指标



资料来源：公司公告、Wind、国信证券经济研究所整理

- **财务情况远超 IPO 要求，暂无硬性转板上市障碍**

根据上交所和深交所最新发布的《转板上市办法》草案，公司若要在明年到科创板或创业板转板上市需达到对应市场 IPO 财务标准，并满足精选层公司特定股东人数及交易流动性条件。综合分析来看，公司财务情况预期将符合科创板 5 项标准中的至少 3 项、创业板的全部 3 项标准，且在指标绝对额方面远超上市要求，此外公司也不涉及分拆上市，目前来看并无转板上市硬性障碍。

表 14：科创板上市财务标准及连城数控相关数据情况（金额数据单位为亿元）

标准一		标准二		标准三		标准四		标准五	
1.1 市值：	⩾10 亿	2.1 市值：	⩾15 亿	3.1 市值：	⩾20 亿	4.1 市值：	⩾30 亿	5.1 市值：	⩾40 亿
1.2A 净利润：	近两年净利润均为正且累计⩾5000 万	2.2 营收+研发投入组合：		3.2 营收+现金流组合：		4.2 营业收入：	近一年营收⩾3 亿	5.2 其他要求：	见注 1
1.2B 净利润+营收组合：		1）营收	近一年营收⩾2 亿	1）营收	近一年营收⩾3 亿				
1）净利润	近一年净利润＞0	2）研发投入	研发投入占近三年累积营收比⩾15%	2）经营性现金流净额	近三年经营性现金流净额⩾1 亿				
2）营收	近一年营收⩾1 亿								
连城数控相关数据情况									
近期市值	95	近期市值	95	近期市值	95	近期市值	95	近期市值	95
2018 净利润	1.58	2019 营收	9.72	2019 营收	9.72	2019 营收	9.72		
2019 净利润	1.41	2020Q1-3 营收	8.38	2020Q1-3 营收	8.38	2020Q1-3 营收	8.38		
2018-2019 合计净利润	3.00	2017-2019 研发投入占近三年累积营收比	4.12%	2017-2019 经营性现金流净额	1.75				
2020Q1-3 净利润	1.47	2020Q1-3 研发费用	0.46	2020Q1-3 经营性现金流净额	-0.56				
2019 营收	9.72								
2020Q1-3 营收	8.38								
预期是否满足	✓	**预期是否满足**	×	**预期是否满足**	✓	**预期是否满足**	✓	**预期是否满足**	—
——股东人数及交易流动性条件——									
股东户数要求	1000 户	公司股东数	7415 个	预期满足					
60 日成交要求	1000 万股	近期成交量	1032 万股	预期满足					

资料来源：上交所、wind、国信证券经济研究所整理
注 1：主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。注 2:1.2A 与 1.2B 满足一项即可

表 15：创业板上市财务标准及连城数控相关数据（金额数据单位为亿元）

标准一		标准二		标准三	
1.1 净利润（1）：	近两年净利润均为正	2.1 市值	≥10 亿	3.1 市值	≥50 亿
1.1 净利润（2）：	且累计净利润≥5000 万	2.2 净利润+营收组合:		3.2 营收	近一年营业收入≥ 3 亿
		（1）净利润	近一年净利润为正		
		（2）营收	近一年营业收入≥ 1 亿		
连城数控相关情况					
2018 净利润	1.58	当前市值	95	当前市值	95
2019 净利润	1.41	2019 净利润	1.41	2019 营收	9.72
2018-2019 净利润	3.00	2020Q1-3 净利润	1.47	2020Q1-3 营收	8.38
2020Q1-3 净利润	1.47	2019 营收	9.72		
		2020Q1-3 营收	8.38		
预期是否满足	✓	**预期是否满足**	✓	**预期是否满足**	✓

资料来源：深交所、wind、国信证券经济研究所整理
注：股东人数及交易流动性条件与科创板一致

盈利预测&相对估值比较

➢ 盈利预测

我们按产品类别将公司业务拆分后进行盈利预测，公司近三年的主营产品分别为单晶炉、线切设备（切片机、切方机、截断机）、磨床、硅片处理设备、氩气回收装置，其中单晶炉和切片机中绝大部分为光伏级产品，还有少量半导体级产品，此外线切设备中也包含设备改造业务。所有光伏级产品销售皆可分为对隆基股份和非隆基客户。其他业务主要为单晶炉等产品的配件销售。此处仅列出各类产品业务最终拆分情况。

核心假设

1、公司“以销定产”，根据已签订的合同订单情况组织采购、生产、发货。

2、客户在收到产品后进行安装调试，待设备正常运转一段时间后双方组织验收，验收后公司确认收入；从订单签订至收入确认周期在 1 年左右，商品发出至收入确认周期在半年左右，行业景气度较高时收入确认周期较短，景气度较低时客户验收工作普遍放缓；隆基股份订单需求相对稳定，确认收入周期相对较短，受下游景气度影响相对较小。因此当年产成品确认的销售量与实际发货量的比例存在一定周期规律性，实际发货量与产量基本相当。

3、公司产能相对灵活，能以较快的速度配合订单进行大规模扩产。

4、隆基股份扩产过程中一半以上新增设备需求由公司满足，其中单晶炉类比例相对更高。公司在订单选择中偏向于优先满足隆基股份的大额订单。

5、隆基 2019-2022 年硅棒硅片配套扩产情况为 14/33/30/20GW，行业景气周期在 3 年内持续，下游各硅棒和硅片环节公司设备订单皆会增加，单 GW 产能所需单晶炉/切片机/切方机/截断机/磨床数量为 105/24/7/4/9 台（综合公司招股书、隆基扩产项目公告、调研情况等）。

6、主要设备产品价格和毛利率随光伏全产业链降成本趋势而下降，但随“平价上网”来临下降过程将较明显的放缓，同时公司会根据订单金额给与一定价格优惠。

7、公司成本长期也呈下降趋势，短期内受单个工人的效率、厂房折旧分摊以及对上游物流一次性订货量影响，在大幅扩产时工人效率会相对提升，单个产品折旧分摊减少，对上游订货量增加。

8、公司销售费用和管理费用对订单和收入的弹性较低，费用率随收入的快速上升呈下降趋势。

各业务预测情况如下：

表 16：连城数控收入利润预测

产品	项目	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	备注
1、单晶炉	营收	3.34	5.67	4.58	11.56	17.18	22.80	对光伏级产品，先根据隆基扩产情况推算所需产品年产量，对非隆基客户根据公司剩余产能和行业景气度判断产量，半导体产品根据募投计划 22 年放量；结合历史判断当年及下年确认收入的数量；光伏产品单价呈现下降，但价格较高的半导体级产品占比将增加，毛利率总体缓慢下降。
	营收增速	183.36%	69.72%	-19.16%	152.36%	48.61%	32.73%	
	毛利率	37.97%	36.48%	36.92%	36.29%	36.35%	36.20%	
	单价/万元	85.81	82.82	83.27	77.88	78.46	87.11	
	销量/个	389	684	550	1484	2189	2617	
2、线切设备	营收	3.15	3.37	3.17	4.348	8.987	10.937	
	营收增速	54.05%	7.02%	-5.70%	36.96%	106.67%	21.70%	
	毛利率	43.33%	43.57%	30.81%	31.86%	34.33%	35.49%	产量、单价、毛利率判断方法同单晶炉
	单价/万元	170.98	169.18	137.44	130.98	132.16	145.25	
	销量/台	184	199	231	332	680	753	
3.、磨床	营收	1.62	0.58	0.70	0.963	2.281	2.145	
	营收增速	987.15%	-64.23%	21.16%	37.46%	136.84%	-5.96%	
	毛利率	56.30%	55.25%	47.11%	46.62%	47.16%	47.40%	产量、单价、毛利率判断方法同单晶炉
	单价/万元	145.66	134.50	104.59	102.47	103.23	104.65	
	销量/台	111	43	67	94	221	205	
4、硅片处理设备	营收	0.50	0.50	0.66	—	—	—	业务运营主体上海釜川 2019 年 7 月增资后公司失去控制权不再并表
	营收增速	—	-0.80%	31.92%	—	—	—	
	毛利率	39.64%	43.06%	32.23%	—	—	—	
	单价/万元	54.87	84.88	71.03	—	—	—	
	销量/台	92	59	93	—	—	—	
5、氩气回收装置	营收	—	—	0.33	0.763	1.320	2.133	
	营收增速	—	—	—	130.28%	72.932%	61.576%	公司 2018 年开发出的新产品，2019 年实现销售确认，当前来看产品面向的需求前景较好，公司生产数量处于快速增加中，前期阶段为打开市场价格预计略低
	毛利率	—	—	28.44%	28.44%	29.81%	30.69%	
	单价/万元	—	—	24.02	23.78	24.01	24.24	
	销量/台	—	—	138	321	550	880	
6、晶圆加工设备	营收	—	—	—	—	—	1.350	根据募投项目计划（120 台产能建设）判断 2022 年开始实现销售确认，判断市场对产品有接受过程，产能利用率、产销率不会太高；产品单价根据公司现有半导体相关产品推测
	营收增速	—	—	—	—	—		
	毛利率	—	—	—	—	—	40.00%	
	单价/万元	—	—	—	—	—	300	
	销量/台	—	—	—	—	—	45	
7、其他业务	营收	0.16	0.42	0.28	0.443	0.620	0.744	其他业务为公司主营产品备件等，预计随主营产品销售增长而增加
	营收增速	29.75%	162.87%	-34.31%	60.00%	40.00%	20.00%	
	毛利率	19.98%	23.82%	26.98%	25.00%	25.00%	25.00%	
合计	总营收	8.77	10.53	9.72	18.08	30.38	40.11	
	营收增速	133.83%	20.15%	-7.67%	85.88%	68.09%	32.00%	
	毛利率	43.04%	39.59%	34.77%	35.17%	36.05%	34.89%	
	管理费用率	10.10%	10.71%	12.44%	9.00%	8.00%	8.00%	随收入快速增长在 20-21 年下降
	销售费用率	6.13%	6.22%	5.84%	4.50%	4.00%	4.00%	同管理费用率

资料来源:公司公告、国信证券经济研究所预测
注：本年报表销量为已验收确认收入，含改造业务

➢ **相对估值比较**

选取与公司拥有同类业务存在竞争关系或同处于光伏行业的 A 股上市公司晶盛机电、北方华创、上机数控和隆基股份作为行业可比公司进行估值比较:

1）晶盛机电主要产品为各类晶体硅生长设备，包括单晶硅生长炉、多晶硅铸锭炉等，其他产品包括光伏智能化设备、硅棒截断机、切磨一体机、蓝宝石材料等，是光伏硅片第二大龙头中环股份的核心供应商，与公司业务相似度较高，主要在单晶炉、磨床、截断机等方面形成竞争。

2)北方华创是公司主要客户隆基股份的单晶炉设备另一主要供应商，本身拥有半导体装备、真空装备、新能源锂电装备及精密元器件四个业务模，是目前国内集成电路高端工艺装备的领先企业，但光伏类产品并非其最主要业务。

3）上机数控主要产品为高硬脆材料专用加工设备和通用数控外圆磨床系列产品，其中高硬脆材料专用加工设备分为太阳能光伏系列精密装备、蓝宝石材料专用加工装备系列和半导体材料专用加工装备系列，是公司线切设备方面的主要竞争对手，同时上机数控从去年开始进入公司下游中硅棒环节业务，当前已形成 3GW 左右产能，总规划产能已达到 13GW。

4）隆基股份为光伏产业垂直一体化龙头，业务涵盖硅棒、硅片、电池片、组件等产业主要环节，特别是在硅棒和硅片环节优势突出，全球市占率超过三分之一，远高于除中环股份外的其他竞争对手。

根据对比可以看出，公司 2020-2022 年 PE、2019PB、20-22 年 PEG 等各项相对估值指标均大幅低于可比公司平均值:

表 17：可比上市公司估值对比

代码	简称	股价	EPS				PE				PB	PEG	总市值
			2019	2020E	2021E	2020E	2019	2020E	2021E	2022E	2019	20/22	
300316	晶盛机电	32.15	0.50	0.63	0.86	1.09	64.8	50.7	37.4	29.6	7.9	1.64	413
002371	北方华创	159.00	0.62	0.95	1.39	1.93	255.4	166.9	114.2	82.4	12.3	3.95	789
603185	上机数控	115.90	0.80	1.94	3.69	5.08	145.4	59.8	31.4	22.8	11.1	0.97	269
601012	隆基股份	77.65	1.40	2.23	2.94	3.60	55.5	34.7	26.4	21.5	8.2	1.29	2929
	可比公司均值						**160.1**	**108.8**	**75.8**	**56.0**	**10.1**	**2.79**	**601**
835368	**连城数控**	**86.00**	**1.40**	**2.53**	**4.64**	**5.67**	**61.5**	**33.9**	**18.5**	**15.2**	**5.5**	**0.68**	**99**

资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理和预测
注：股价截止至 2020 年 12 月 18 日；可比公司盈利预测采用万得一致预期；股价/EPS 单位为元，总市值单位为亿元；2019EPS 按照最新股本总额计算

具体分析来看，首先公司所在市场为新三板精选层，由于投资者门槛较高、新机制运行尚未成熟等因素，市场流动性相对较弱，同时挂牌公司整体成熟度相对较低，投资风险更大，存在系统性估值折价。

从可比公司深入分析来看：1）与公司业务最为相近的晶盛机电在预测 PE、PB 和 PEG 方面皆高出公司 50%以上，特别是 2022 年预测 PE 几乎为公司两倍，PEG 则高出公司一倍以上，即使考虑其规模体量更大存在一定溢价，仍然高出公司较多。2）北方华创 PE 指标大幅高于其他可比公司，主要系公司主要业务领域为电子半导体，相关行业估值水平很高，而公司本身也在逐步进入电子半导体领域，未来随业务占比的提升同样有望在该部分享受估值提升。3）上机数控 21-22 年 PE 较低,PEG 指标也为可比公司中最低,但仍高出公司 50%左右，PB 指标则为公司两倍以上。4）隆基股份 PE 指标为可比公司中最低，20 年 PE 与公司相当，但 21-22 年 PE 同样高出公司 50%左右，PEG 指标则接近于公司的两倍，PB 指标同样高于公司，即使考虑其全产业链龙头溢价，相对公司估值也高出许多。

综合来看，公司当前低估情况较为明显。

投资建议

公司为光伏产业链中硅棒和硅片环节的主要生产设备供应商，高景气度下业绩弹性大，下半年起进入快速释放期，而公司财务等条件远超转板要求而无硬性障碍，有望迎来业绩拐点+转板预期双重估值拔升。中长期光伏行业成长性强同时确定性高，初涉电子半导体行业空间更为广阔，我们预测 20-22 年每股收益 2.5/4.6/5.7 元，对应 PE 为 33/18/15 倍，可比公司均值 109/76/56，估值偏低，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示

对大客户依赖、光伏下游过热跌价、新客户拓展不及预期等

附表：财务预测与估值

资产负债表（百万元）	2019	2020E	2021E	2022E
现金及现金等价物	170	612	586	651
应收款项	914	1436	2248	2857
存货净额	536	1156	1759	2153
其他流动资产	62	108	197	281
流动资产合计	**1843**	**3673**	**5340**	**6642**
固定资产	99	316	374	371
无形资产及其他	77	74	71	68
投资性房地产	20	20	20	20
长期股权投资	94	94	94	94
资产总计	**2135**	**4178**	**5900**	**7195**
短期借款及交易性金融负债	0	0	0	0
应付款项	504	1124	1759	2009
其他流动负债	498	1062	1617	2015
流动负债合计	**1002**	**2186**	**3376**	**4025**
长期借款及应付债券	0	0	0	0
其他长期负债	12	12	12	12
长期负债合计	**12**	**12**	**12**	**12**
负债合计	**1014**	**2198**	**3388**	**4036**
少数股东权益	2	12	30	49
股东权益	1119	1967	2481	3110
负债和股东权益总计	**2135**	**4178**	**5900**	**7195**

关键财务与估值指标	2019	2020E	2021E	2022E
每股收益	1.40	2.53	4.64	5.67
每股红利	0.26	0.38	0.70	0.85
每股净资产	9.70	15.10	19.04	23.86
ROIC	18%	27%	36%	36%
ROE	14%	17%	24%	24%
毛利率	35%	35%	36%	35%
EBIT Margin	15%	20%	23%	22%
EBITDA Margin	17%	22%	24%	23%
收入增长	-8%	86%	68%	32%
净利润增长率	-2%	105%	83%	22%
资产负债率	48%	53%	58%	57%
息率	0.3%	0.5%	1.0%	1.2%
P/E	59.1	32.6	17.8	14.6
P/B	8.51	5.47	4.34	3.46
EV/EBITDA	63.1	33.1	19.4	16.3

利润表（百万元）	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	**972**	**1808**	**3038**	**4011**
营业成本	634	1172	1943	2611
营业税金及附加	6	18	30	40
销售费用	57	81	122	160
管理费用	126	166	246	324
财务费用	1	(4)	(6)	(6)
投资收益	(5)	15	15	15
资产减值及公允价值变动	25	10	15	1
其他收入	22	0	0	0
营业利润	190	399	733	897
营业外净收支	4	2	2	2
利润总额	**194**	**401**	**735**	**899**
所得税费用	27	60	110	135
少数股东损益	5	11	20	25
归属于母公司净利润	**161**	**330**	**605**	**739**

现金流量表（百万元）	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	161	330	605	739
资产减值准备	(52)	26	9	2
折旧摊销	17	21	31	36
公允价值变动损失	(25)	(10)	(15)	(1)
财务费用	1	(4)	(6)	(6)
营运资本变动	(278)	21	(305)	(436)
其它	57	(15)	9	16
经营活动现金流	**(119)**	**373**	**334**	**356**
资本开支	8	(250)	(80)	(30)
其它投资现金流	(91)	(199)	(190)	(150)
投资活动现金流	**(161)**	**(449)**	**(270)**	**(180)**
权益性融资	293	568	0	0
负债净变化	0	0	0	0
支付股利、利息	(30)	(50)	(91)	(111)
其它融资现金流	**59**	**0**	**0**	**0**
融资活动现金流	291	518	(91)	(111)
现金净变动	11	442	(26)	66
货币资金的期初余额	159	170	612	586
货币资金的期末余额	170	612	586	651
企业自由现金流	(123)	107	239	313
权益自由现金流	(65)	110	244	318

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 ±10%之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 ±10%之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳
深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001　总机：0755-82130833

上海
上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京
北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032