

签 262 亿硅料长单；拟拓宽经营范围至电子专用材料、半导体设备 ——上机数控点评

公司点评

公司点评——机械设
备行业——证券研究

□ 与江苏中能签 262 亿元硅料采购大单，合计接单近 35 万吨，颗粒硅项目等保障硅料

11 月 18 日，公司全资子公司弘元新材与江苏中能（保利协鑫全资子公司）签订 9.75 万吨多晶硅及颗粒硅采购合同，合同期为 2022 年至 2026 年，预计采购金额 262 亿元（含税）。

1) 硅料保障：公司已合计公告签硅料采购合同 35 万吨，合计金额达 537 亿元。同时公司与通威、天合合作紧密，参股新疆协鑫 5% 股权。未来随颗粒硅投产、硅料将获进一步保障。

2) 如假设按年平均计算，2022 年公司已合计签硅料长单约 9 万吨，对应支撑硅片供应约 30GW。如叠加公司与保利协鑫在包头合资 10 万吨的颗粒硅（预计于 2022 年 Q3 投产），预计 2022 年公司硅料长单+颗粒硅合资公司有望保障接近 40GW 硅片出货量的硅料。

3) 订单保障：公司已合计签硅片订单近 394 亿元，2021 年 1-6 月公司长单客户收入占比达 76%。目前公司单晶硅产能将迈向 30GW，按当前利润水平测算年化净利润有望达 25-30 亿元。2021 年硅料紧缺使得硅片延续较好的竞争格局。预计 2022 年仍是硅料产能决定硅片产量，硅片盈利能力将维持。

□ 拟拓宽经营范围至电子专用材料、半导体设备

据公告，根据公司实际经营及发展需要，公司拟在经营范围中增加“电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售”。

□ 10 亿增资颗粒硅+高纯纳米硅项目，强化硅片竞争力、带来新的重大盈利增长点

1) 10 亿元增资颗粒硅+高纯纳米硅项目：据公告，公司增资 10.2 亿元共同投资年产 10 万吨颗粒硅+15 万吨高纯纳米硅（以下简称硅粉）项目，增资后江苏中能、上机数控、高佳太阳能分别持有内蒙古鑫元 65%、32%、3% 股份（注册资本 31.9 亿元，项目预计总投资 89 亿元）。

2) 投产后上机将获得不低于 70% 比例的颗粒硅（对应 7 万吨），未来可满足 25GW 硅片的硅料需求，强化硅料保障能力、硅片核心竞争力。颗粒硅为公司生产单晶硅原材料，纳米硅是生产颗粒硅原材料。市场担心硅料紧缺，该项目将配套 15 万吨硅粉、实现上下游一体化布局。

3) 颗粒硅+纳米硅项目预计 2022 年 3 季度投产、带来新的重大盈利增长点。我们预计将为公司 2022、2023 年业绩带来新的盈利增长点。（假设硅料价格 10 万元/吨、硅粉价格 1.5 万元/吨、32% 股权比例，2022 年有望为上机数控带来近 5 亿元投资收益）

4) 颗粒硅为重大技术创新，成本将大幅降低。未来颗粒硅+CCZ 有望综合降本 20-30%。

□ 投资建议：高成长、低估值、大潜力。未来在 210 大硅片、颗粒硅行业战略地位重要

公司“硅片+颗粒硅+纳米硅”一体化业务布局，预计 2021-2023 年净利润 20/40/60 亿元，同比增长 278%/100%/50%，PE 为 33/16/11 倍。维持“买入”评级。

风险提示：大幅扩产导致竞争格局恶化、硅料涨价影响终端需求、技术迭代风险。

财务摘要

(百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
主营收入	3011	11175	21197	32449
(+/-)	273%	271%	90%	53%
归母净利润	531	2006	4012	6025
(+/-)	187%	278%	100%	50%
EPS	1.9	7.3	14.0	21.0
P/E	119	33	16	11
ROE (平均)	24%	39%	41%	41%
PB	20.9	8.2	5.6	3.7

评级 买入

上次评级 买入
当前价格 ¥228.46

单季度业绩 元/股

3Q/2021 2.02
2Q/2021 1.94
1Q/2021 1.14
4Q/2020 0.77

分析师：王华君

执业证书号：S1230520080005
wanghujun@stocke.com.cn

联系人：李思扬

lisiyang@stocke.com.cn



相关报告

- 1.【上机数控】深度：崛起！光伏 210 大硅片龙头！全球单晶硅有望“三分天下”-20210121
- 2.【上机数控】获爱旭 50 亿大单，合计接单近 400 亿元；战略布局“硅片+颗粒硅”-浙商机械 20211025
- 3.【上机数控】三季报业绩大增 310%；硅片龙头向上一体化布局颗粒硅、纳米硅-浙商机械 20211020

■ **可比公司估值比较：公司 PE 估值低，未来潜力大**

在光伏单晶硅/光伏设备可比对象中，公司 PE 估值低，未来潜力大。

- 1) 光伏单晶硅：隆基股份、中环股份：2021-2022 年 PE 平均估值为 44 倍、33 倍；上机数控为 33 倍、16 倍。
- 2) 光伏设备：晶盛机电、迈为股份、捷佳伟创：2021-2022 年 PE 平均估值为 74 倍、53 倍；上机数控为 33 倍、16 倍。

表 1：上机数控：与单晶硅主要上市公司估值比较，估值被明显低估

日期：2021/11/18				EPS/元				PE				2020A	
公司	代码	股价/元	总市值/亿元	2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E	PB	ROE (%)
上机数控	603185	228.5	629	1.9	7.3	14.0	21.0	119	33	16	11	20.9	24
隆基股份	601012	89.7	4857	2.3	2.1	2.7	3.4	40	44	33	26	10.7	27.2
中环股份	002129	45.8	1479	0.4	1.1	1.4	1.8	127	44	33	26	4.1	7.6
行业平均值 (不包括上机数控)								83	44	33	26	7.4	17.4

资料来源：Wind，浙商证券研究所（除上机数控外，EPS、估值均为 wind 一致性预期）

表 2：上机数控：与光伏设备主要上市公司估值比较，估值被低估

日期：2021/11/18				EPS/元				PE				2020A	
公司	代码	股价/元	总市值/亿元	2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E	PB	ROE (%)
上机数控	603185	228.5	629	1.9	7.3	14.0	21.0	119	33	16	11	20.9	24
晶盛机电	300316	71.6	920	0.7	1.2	1.6	2.1	108	61	44	34	7.8	17
迈为股份	300751	657.9	680	3.8	5.8	8.5	12.6	172	113	77	52	22.1	26
捷佳伟创	300724	106.4	370	1.5	2.2	2.8	3.4	71	48	38	31	15.8	19
行业平均值 (不包括上机数控)								117	74	53	39	15	21

资料来源：Wind，浙商证券研究所（各家 EPS、估值为浙商机械团队报告预测值）

- **硅料保障**：硅料采购合同合计超 537 亿元，2021 年硅料已大部分得到保障、2022 年有望保障硅片出货量近 40GW。
- **颗粒硅项目**：内蒙古鑫元硅材料已于 4 月成立。中能硅业、上机数控、高佳持股比例为 65%：32%、3%。
- 据公司 2021 年 10 月公告，公司增资 10.2 亿元共同投资年产 10 万吨颗粒硅+15 万吨高纯纳米硅（以下简称硅粉）项目，增资后江苏中能、上机数控、高佳太阳能分别持有内蒙古鑫元 65%、32%、3%股份（注册资本 31.9 亿元，项目预计总投资 89 亿元）。

表 3：上机数控硅料采购合同超 537 亿元，合计近 35 万吨

上机数控硅料长单统计：采购合同合计超 265 亿元				
公告时间	采购对象	合同签订年限	合计采购吨数（万吨）	预计采购金额（亿元，注：金额基于各公告当日价格计算）
2021/11/18	保利协鑫	2022 年至 2026 年	9.75	262.275
2021/5/18	保利协鑫	2021 年 6 月至 2023 年 12 月	3.1	50.84
2021/4/12	聚光硅业	2021 年 4 月至 2024 年 12 月	5	64
2021/3/5	大全新能源	2021 年 7 月 2024 年 6 月	5.27	55.34
2021/1/22	新特能源	2021 年-2025 年	7.035	60.501
2020/9/1	保利协鑫	2020 年 9 月-2021 年	1.67	15.7
2020/8/25	大全新能源	2020 年 9 月-2022 年	2.16-3.2	19.44-28.8
合计			33.98-34.98	528.095-537.455

资料来源：公司公告，浙商证券研究所整理

表 4：上机数控和保利协鑫的 30 万吨颗粒硅项目（总投资 180 亿元）有望进一步保障公司硅料供应

颗粒硅项目：与保利协鑫能源合资建设 30 万吨颗粒硅项目，总投资 180 亿元				
公告时间	颗粒硅项目	产能规划（万吨）	拟投资金额（亿元）	备注
2021/2/28	上机&协鑫	30（一期 10 万吨颗粒硅+15 万吨高纯纳米硅）	180（一期 89 亿元）	一期 10 万吨颗粒硅+15 万吨高纯纳米硅：上机参股 32%，江苏中能占 65%

资料来源：公司公告，浙商证券研究所整理

■ **订单保障：公司已签硅片订单达 394 亿元。**

公司与天合光能、东方日升、阿特斯、正泰、通威、龙恒新能源、爱旭大单合同统计，2020 年 12 月-2025 年合计订单金额达 394 亿元。据我们测算，预计绝大多数比例为 210 大尺寸硅片。

表 5：公司与天合光能、东方日升、阿特斯、正泰、通威、龙恒新能源、爱旭大单合同统计，合计金额超 394 亿元

公告日期	公司	项目	年份时间						
			2020 年 12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
2020/11/3	天合光能	时间	2020 年 12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
		销售数量 (亿片)		4	4	4	4	4	20
		预计金额 (亿元, 含税)		20.48	20.48	20.48	20.48	20.48	102.4
2020/11/29	东方日升	时间		2021 年	2022 年	2023 年	合计		
		销售数量 (亿片)		4.5	8	10	22.5		
		预计金额 (亿元, 含税)		20.03	39.10	54.5	113.63		
2020/12/2	阿特斯	时间	2020 年 12 月	2021 年	2022 年	合计			
		销售数量 (吨)	400	9600	10000	20000			
		预计销售金额 (亿元, 含税)	0.7	16.76	17.46	34.92			
2021/1/21	正泰新能源	时间		2021 年	2022 年	2023 年	合计		
		销售数量 (亿片)		2.1	3.36	3.36	8.82		
		预计金额 (亿元, 含税)		7.48	15.76	17.35	40.59		
2021/1/28	通威	时间		2021 年	合计				
		销售数量 (亿片)		2.72	2.72				
		预计金额 (亿元, 含税)		13.06	13.06				
2021/10/8	龙恒新能源	时间		2021 年 10-12 月	2022 年	2023 年	2024 年 1-9 月	合计	
		销售数量 (亿片)		0.23	2.27	2.40	1.80	6.7	
		预计金额 (亿元, 含税)		1.35	13.31	14.08	10.56	39.3	
2021/10/25	爱旭股份	时间		2021 年 11-12 月	2022 年	2023 年	合计		
		销售数量 (亿片)		0.60	3.60	3.60	7.8		
		预计金额 (亿元, 含税)		3.85	23.12	23.12	50.09		
合计金额 (亿元)			0.7	83.01	129.23	129.53	31.04	20.48	394

资料来源：公司公告，浙商证券研究所整理

表附录：三大报表预测值

资产负债表				
单位: 百万元	2020	2021E	2022E	2023E
流动资产	2308	5211	8304	13293
现金	559	720	527	1692
交易性金融资产	2	2	2	2
应收账款	152	563	1068	1635
其它应收款	2	14	27	35
预付账款	142	914	1242	1678
存货	708	2692	5032	7765
其他	742	306	406	485
非流动资产	2594	8566	14379	19769
金额资产类	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0
固定资产	1527	7383	13054	18379
无形资产	130	154	187	231
在建工程	602	824	861	867
其他	335	205	277	291
资产总计	4901	13777	22683	33061
流动负债	1906	5904	10719	15086
短期借款	110	96	1027	111
应付款项	1330	4335	7325	11305
预收账款	265	828	1459	2498
其他	202	645	907	1172
非流动负债	333	155	223	210
长期借款	0	0	0	0
其他	333	155	223	210
负债合计	2239	6059	10942	15296
少数股东权益	0	0	0	0
归属母公司股东权	2662	7718	11741	17766
负债和股东权益	4901	13777	22683	33061
现金流量表				
单位: 百万元	2020	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	83	3620	5222	8528
净利润	531	2006	4012	6025
折旧摊销	88	289	660	1037
财务费用	24	4	26	18
投资损失	(9)	(12)	(15)	(12)
营运资金变动	637	3186	2950	4207
其它	(1188)	(1855)	(2411)	(2748)
投资活动现金流	(480)	(6380)	(6386)	(6401)
资本支出	(1269)	(6366)	(6366)	(6366)
长期投资	0	0	0	0
其他	788	(14)	(20)	(35)
筹资活动现金流	568	2921	972	(962)
短期借款	(67)	(14)	932	(916)
长期借款	0	0	0	0
其他	635	2935	40	(45)
现金净增加额	171	160	(193)	1165

利润表				
单位: 百万元	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	3011	11175	21197	32449
营业成本	2184	8310	15531	23969
营业税金及附加	11	42	80	123
营业费用	6	23	43	65
管理费用	63	268	488	714
研发费用	128	246	445	649
财务费用	24	4	26	18
资产减值损失	15	0	0	0
公允价值变动损益	0	0	0	0
投资净收益	9	12	15	12
其他经营收益	24	19	25	23
营业利润	613	2313	4624	6945
营业外收支	-0	0	0	0
利润总额	612	2313	4624	6945
所得税	81	306	613	920
净利润	531	2006	4012	6025
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	531	2006	4012	6025
EBITDA	698	2606	5310	8000
EPS (最新摊薄)	1.9	7.3	14.0	21.0
主要财务比率				
	2020	2021E	2022E	2023E
成长能力				
营业收入	273%	271%	90%	53%
营业利润	186%	277%	100%	50%
归属母公司净利润	187%	278%	100%	50%
获利能力				
毛利率	27%	26%	27%	26%
净利率	18%	18%	19%	19%
ROE	24%	39%	41%	41%
ROIC	19%	26%	32%	34%
偿债能力				
资产负债率	46%	44%	48%	46%
净负债比率	5%	2%	9%	1%
流动比率	1.2	0.9	0.8	0.9
速动比率	0.8	0.4	0.3	0.4
营运能力				
总资产周转率	0.8	1.2	1.2	1.2
应收帐款周转率	10.9	31.3	26.0	24.0
应付帐款周转率	5.8	6.8	5.6	5.2
每股指标(元)				
EPS (最新摊薄)	1.9	7.3	14.0	21.0
每股经营现金	0.3	13.1	18.2	29.7
每股净资产	10.9	28.0	41.0	62.0
估值比率				
P/E	119	33	16	11
P/B	20.9	8.2	5.6	3.7
EV/EBITDA	47.7	23.9	12.4	8.0

资料来源: Wind、浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、买入：相对于沪深 300 指数表现 + 20% 以上；
- 2、增持：相对于沪深 300 指数表现 + 10% ~ + 20%；
- 3、中性：相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
- 4、减持：相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 + 10% 以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/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。本公司的资产管理公司、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。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 25 层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 E 座 4 层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心 33 层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>