

2022Q1 金刚线毛利率大幅增长，设备+耗材+切片代工三轮驱动业绩高增

买入（维持）

盈利预测与估值	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入(百万元)	1,567	2,777	4,127	5,860
同比	110%	77%	49%	42%
归属母公司净利润(百万元)	173	443	706	943
同比	193%	156%	60%	34%
每股收益-最新股本摊薄(元/股)	1.07	2.73	4.36	5.83
P/E(现价&最新股本摊薄)	82.88	32.33	20.26	15.18

事件：2022年5月20日，公司发布可转债募集说明书。

投资要点

- **2022Q1 金刚线（含光伏和创新业务）毛利率 48%大超预期，产能翻 5 倍实现金刚线利润高增：**（1）收入角度：公司 2022Q1 金刚线收入 1.7 亿元，同比+152%，主要系 2021 年实施技改，产能由 2020 年的 540 万公里提高至 2021 年的 1100 万公里，2022Q1 产能 712 万公里（年化 2800 万公里），产能较 2020 年提高 5 倍。（2）毛利率角度：2019-2021 年公司金刚线业务的毛利率分别为 32.5%/31.3%/36.5%，分别同比+1.3pct/-1.2pct/5.3pct，整体呈现波动上升趋势；2022Q1 金刚线毛利率为 47.6%，同比+11.1pct，主要系单位成本下降速度快于单位售价下降速度：2022Q1 公司金刚线单位售价 35.7 元/千米，同比-16%，单位成本 18.7 元/千米，同比-31%。
- **能源价格下降&技改后制造费用降低，公司金刚线单位成本快速下降：**（1）能源价格下降：2020 年公司将金刚线生产线由青岛搬迁至能源成本更低的山西长治，公司采购电力平均单价从 2019 年的 0.8 元/千瓦时，下降至 2020 年的 0.6 元/千瓦时，2021-2022Q1 进一步下降至 0.39 元/千瓦时。（2）技改带来规模效应：公司 2021 年实施技改（由一机 6 线改造成一机 12 线），产能较 2020 年提高 5 倍，规模效应使得单位产品摊销的制造费用大幅下降，毛利率由 2020 年的 31% 提高至 2021 年的 36.5%，且 2021 年的成本端有技改成本影响，2022Q1 技改成本影响消失，毛利率进而提升至 47.6%。
- **从供需角度看，我们认为不排除公司继续上调金刚线产能的可能性：**单 GW 硅片出货对应 36 线金刚线耗量约为 50 万公里，即目前高测股份的 2800 万公里产能对应 56GW 硅片出货，而高测股份规划的切片代工为 47GW，长期来看现有金刚线产能基本只满足自产自销，我们判断未来金刚线产能不排除继续上调可能性。
- **设备订单饱满，基本盘稳定增长：**截至 2022 年 3 月末，公司切割设备在手订单约 12.5 亿元（含税，其中光伏切割设备在手约 11.9 亿元，较 2021 年底 8.5 亿元增长 40%；创新业务设备约 0.6 亿元），保障业绩增长。
- **专业化分工提高产业链效率，切片代工需求旺盛：**（1）切片代工产能方面，此前公司规划总产能为 35GW，由于下游需求旺盛，2022 年 4 月两次共上调 12GW 总规划，目前产能规划 47GW。若充分考虑后续硅片降价，我们估计单 GW 稳态利润为 2000 万元，则 47GW 对应超 9 亿元利润。（2）需求方面，公司已与通威股份、美科股份、京运通、阳光能源、爱康科技等签署协议，约定的硅片年生产规模已超过 15GW。
- **盈利预测与投资评级：**考虑到疫情等不可抗力特殊因素，我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 4.4/7.1/9.4 亿元，对应 PE 分别为 32/20/15X，维持“买入”评级。
- **风险提示：**行业受政策波动影响风险，业务拓展不及预期。

2022 年 05 月 23 日

证券分析师 周尔双

执业证书：S0600515110002

021-60199784

zhouersh@dwzq.com.cn

研究助理 刘晓旭

执业证书：S0600121040009

liuxx@dwzq.com.cn

股价走势



市场数据

收盘价(元)	88.43
一年最低/最高价	17.88/88.43
市净率(倍)	11.41
流通 A 股市值(百万元)	10,465.01
总市值(百万元)	14,312.52

基础数据

每股净资产(元,LF)	7.75
资产负债率(% ,LF)	64.26
总股本(百万股)	161.85
流通 A 股(百万股)	118.34

相关研究

《高测股份(688556)：2021 年报 &2022 一季报点评：Q1 业绩大超预期，切片代工逻辑逐渐兑现业绩》

2022-04-29

《高测股份(688556)：建湖二期 10GW 大硅片项目落地，切片代工总产能由 35GW 上调至 45GW》

2022-04-08

《高测股份(688556)：2021 年业绩快报点评：业绩快报偏业绩预告上限，切割设备&耗材&切片代工三轮驱动》

2022-02-22

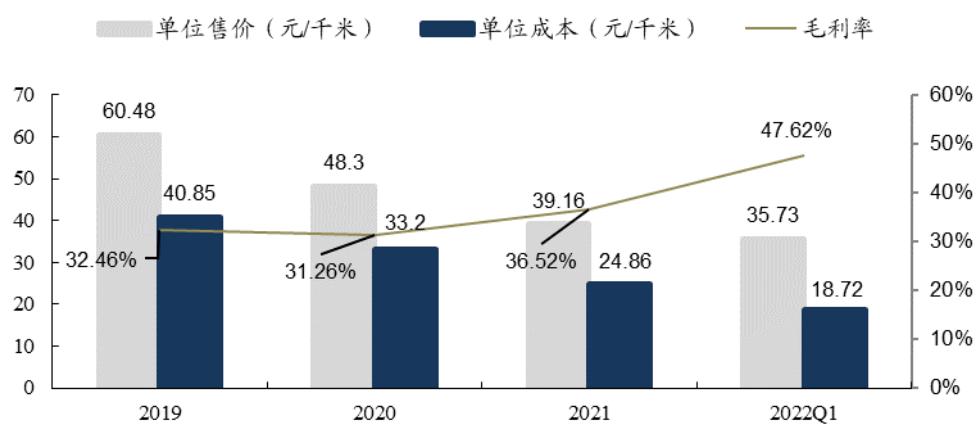
事件：2022年5月20日，公司发布可转债募集说明书。

1. 2022Q1 金刚线（含光伏和创新业务）毛利率48%大超预期，产能翻5倍实现金刚线利润高增

(1) 收入角度：公司2022Q1 金刚线收入1.7亿元，同比+152%，主要系2021年实施技改，产能由2020年的540万公里提高至2021年的1100万公里，2022Q1产能712万公里（年化2800万公里），产能较2020年提高5倍。

(2) 毛利率角度：2019-2021年公司金刚线业务的毛利率分别为32.5%/31.3%/36.5%，分别同比+1.3pct/-1.2pct/5.3pct，整体呈现波动上升趋势；2022Q1金刚线毛利率为47.6%，同比+11.1pct，主要系单位成本下降速度快于单位售价下降速度：2022Q1公司金刚线单位售价35.7元/千米，同比-16%；单位成本18.7元/千米，同比-31%。

图1：2022Q1 金刚线毛利率为47.6%，同比+11.1pct，主要系单位成本下降速度快于单位售价下降速度



数据来源：高测股份公告，东吴证券研究所

2. 能源价格下降&技改后制造费用降低，公司金刚线单位成本快速下降

(1) 能源价格下降：2020年公司将金刚线生产线由青岛搬迁至能源成本更低的山西长治，公司采购电力平均单价从2019年的0.8元/千瓦时，下降至2020年的0.6元/千瓦时，2021-2022Q1进一步下降至0.39元/千瓦时。

(2) 技改带来规模效应：公司2021年实施技改（由一机6线改造成一机12线），产能较2020年提高5倍，规模效应使得单位产品摊销的制造费用大幅下降，毛利率由2020年的31%提高至2021年的36.5%，且2021年的成本端有技改成本影响，

2022Q1 技改成本影响消失，毛利率进而提升至 47.6%。

3. 从供需角度看，我们认为不排除公司会继续上调金刚线产能的可能性

单 GW 硅片出货对应 36 线金刚线耗量约为 50 万公里，即目前高测股份的 2800 万公里产能对应 56GW 硅片出货，而高测股份规划的切片代工为 47GW，长期来看现有金刚线产能基本只满足自产自销，我们判断未来金刚线产能不排除继续上调可能性。

4. 设备订单饱满，基本盘稳定增长

截至 2022 年 3 月末，公司切割设备在手订单约 12.5 亿元（含税，其中光伏切割设备在手约 11.9 亿元，较 2021 年底的 8.5 亿元增长 40%；创新业务设备在手约 0.6 亿元），保障业绩增长。

5. 专业化分工提高产业链效率，切片代工需求旺盛

(1) 切片代工产能方面，此前公司规划总产能为 35GW，由于下游需求旺盛，2022 年 4 月两次共上调 12GW 总规划，目前产能规划 47GW。若充分考虑后续硅片降价，我们估计单 GW 稳态利润约为 2000 万元，则 47GW 对应超 9 亿元利润。

图2：若充分考虑后续硅片降价，我们估计单 GW 稳态利润约为 2000 万元

		2021E	2022E	2023E	2024E	备注
硅片价格（元/片）		8	6.5	5.5	5.5	已考虑后续硅片不断降价
1GW 对应 210 硅片数量（亿片）		1	1	1	1	210 硅片每片 10W
代工费+硅泥回收 (cover 成本)	代工费（亿元/GW）(硅料价格高低不影响代工费)	0.55	0.55	0.55	0.55	代工费是非硅成本，预计不会随硅料价格大幅波动
	硅泥回收（亿元/GW）	0.05	0.03	0.02	0.02	
	合计（亿元/GW）	0.60	0.58	0.57	0.57	
结余	结余比例	5%	4.5%	4%	4%	已考虑持续让利给客户，高测与客户共同分享切片技术进步
	结余硅片收入（亿元/GW）	0.4	0.3	0.2	0.2	
单 GW 收入（亿元，代工费+硅泥回收+结余售出）		1.0	0.9	0.8	0.8	
单 GW 成本（亿元）		0.6	0.58	0.57	0.57	
单 GW 净利润（亿元）		0.40	0.29	0.22	0.22	长期稳态情况下，单 GW 净利润预计在 2000 万元以上
产能（GW）		5.0	21	40	47	
年化出货（GW）		1.3	12	25	45	
硅片代工贡献收入（亿元）		1.3	10.5	19.8	35.6	
硅片代工贡献利润（亿元）		-	3.5	5.5	9.9	

备注①：切片代工业务的收入来自代工费+硅泥回收+结余片售出，市场质疑比较多的是结余片售出的收入对硅片市场价格敏感性较高，而我们的测算已经充分考虑了硅片价格下降。根据历史经验，硅料价格处于历史低位时，硅片单 W 售价不会低于 0.55 元，我们预计 210 硅片价格底部为 5.5 元。

备注②：以上测算基于稳态量产状态下，对于单 GW 收入和利润的理想状态测算。实际上，根据公司披露的 2021 年报和 2022 一季报，单 GW 收入约 1 亿元，单 GW 利润为 2200 万元，单 GW 利润小于此表预测，主要系公司在爬坡阶段，成本与收入错配所致（扩产导致设备折旧、人工成本等提高）。稳态理想情况下，单 GW 成本为 6000 万元。

备注③：从实际出货角度看，2021 年乐山高测（切片代工实施主体）收入 1.2 亿元，出货 1.3GW，则单 GW 收入 9200 万元；2022Q1 切片代工业务收入 1.4 亿元，出货 1.05GW，则单 GW 收入 1.3 亿元。**单 GW 收入的波动主要系：**结余片对外销售不是严格按照当月生产当月销售，在一个较短时间周期内，库存量会发生波动，导致切片出货和收入错配。若忽略错配现象，在当前结余比例和硅片市场价格背景下，切片代工单 GW 收入为 1 亿元。

结论：切片代工业务的业绩弹性在于以量补价，此前公司规划总产能为 35GW，2022 年 4 月两次共上调 12GW 总规划，目前产能规划 47GW（切片代工均是根据订单确定性扩产，规划产能均有匹配客户），若单 GW 利润为 2000 万，则 47GW 对应超 9 亿元利润。

数据来源：高测股份公告，东吴证券研究所测算

(2) 需求方面，公司已与通威股份、美科股份、京运通、阳光能源、爱康科技等签署协议，约定的硅片年生产规模已超过 15GW。

6. 盈利预测与投资评级

考虑到疫情等不可抗力特殊因素，我们预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 4.4/7.1/9.4 亿元，对应 PE 分别为 32/20/15X，维持“买入”评级。

7. 风险提示

行业受政策波动影响风险，业务拓展不及预期。

高测股份三大财务预测表

资产负债表(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	利润表(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	2,424	3,762	5,689	8,637	营业总收入	1,567	2,777	4,127	5,860
货币资金及交易性金融资产	528	428	855	1,778	营业成本(含金融类)	1,038	1,636	2,423	3,584
经营性应收款项	1,297	2,390	3,455	4,839	税金及附加	6	12	18	25
存货	558	896	1,328	1,964	销售费用	63	139	186	234
合同资产	0	0	0	0	管理费用	131	278	392	527
其他流动资产	42	47	51	56	研发费用	117	305	433	586
非流动资产	811	978	1,038	1,035	财务费用	7	6	8	8
长期股权投资	0	0	0	0	加:其他收益	40	111	144	176
固定资产及使用权资产	475	648	734	767	投资净收益	5	0	0	0
在建工程	169	159	130	90	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	42	46	50	54	减值损失	-39	0	0	0
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	37	37	37	37	营业利润	212	512	812	1,072
其他非流动资产	87	87	87	87	营业外净收支	-25	0	0	0
资产总计	3,235	4,740	6,727	9,672	利润总额	187	512	812	1,072
流动负债	1,989	3,052	4,332	6,335	减:所得税	14	69	106	129
短期借款及一年内到期的非流动负债	46	57	37	37	净利润	173	443	706	943
经营性应付款项	1,401	2,247	3,268	4,861	减:少数股东损益	0	0	0	0
合同负债	296	467	691	1,022	归属母公司净利润	173	443	706	943
其他流动负债	247	281	336	414					
非流动负债	92	92	92	92	每股收益-最新股本摊薄(元)	1.07	2.73	4.36	5.83
长期借款	0	0	0	0	EBIT	213	407	675	904
应付债券	0	0	0	0	EBITDA	282	474	760	1,002
租赁负债	81	81	81	81					
其他非流动负债	10	10	10	10					
负债合计	2,081	3,143	4,424	6,426	毛利率(%)	33.75	41.09	41.29	38.84
归属母公司股东权益	1,154	1,597	2,303	3,246	归母净利率(%)	11.02	15.94	17.11	16.09
少数股东权益	0	0	0	0					
所有者权益合计	1,154	1,597	2,303	3,246	收入增长率(%)	109.97	77.25	48.63	41.99
负债和股东权益	3,235	4,740	6,727	9,672	归母净利润增长率(%)	193.38	156.33	59.55	33.51

现金流量表(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	重要财务与估值指标	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	76	124	592	1,018	每股净资产(元)	7.13	9.87	14.23	20.06
投资活动现金流	151	-235	-145	-95	最新发行在外股份(百万股)	162	162	162	162
筹资活动现金流	-101	12	-20	0	ROIC(%)	16.69	23.32	28.27	27.49
现金净增加额	127	-99	427	923	ROE-摊薄(%)	14.96	27.72	30.67	29.05
折旧和摊销	69	67	85	98	资产负债率(%)	64.32	66.31	65.76	66.44
资本开支	-83	-235	-145	-95	P/E(现价&最新股本摊薄)	82.88	32.33	20.26	15.18
营运资本变动	-235	-415	-251	-96	P/B(现价)	12.40	8.96	6.21	4.41

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

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>