

战略合作纤纳光电, TCO 玻璃携手钙钛矿加快成长

2022 年 10 月 10 日

➤ **事件:** 公司与杭州纤纳光电科技有限公司签订《战略合作协议》, 金晶科技需根据纤纳光电未来的钙钛矿扩产规划, 投资建设相应的 TCO 玻璃产线, 以满足纤纳光电生产需求。纤纳光电未来若每增加 1GW 的钙钛矿电池产能规划, 在双方就阶段性采购数量达成共识的情况下, 金晶科技需配套不低于 500 万平米/年 TCO 玻璃产能。同时, 在金晶科技作为主要供应期间, 纤纳光电享受金晶科技战略合作伙伴专享的优惠价格。

➤ TCO 玻璃, 钙钛矿电池组件的关键材料

TCO (透明导电氧化物镀膜) 玻璃, 是在平板玻璃表面通过物理或化学镀膜方法均匀镀上一层透明的导电氧化物薄膜。TCO 玻璃具有对可见光高透过率和高导电率, 是光伏薄膜电池组件及钙钛矿电池组件的主要配件。

钙钛矿电池: 第三代太阳能电池, 具有成本低、理论光电转换效率高等优点。钙钛矿可通过组分调整改变带隙, 来匹配底电池, 如与 HJT 进行叠层提高转化效率。**TCO 玻璃是钙钛矿电池的核心部件**, 光伏玻璃仅占晶硅电池组件 7% 的成本, 而在钙钛矿电池组件中 TCO 玻璃成本占比达到 32% (来源: 分布式能源网)。

➤ 钙钛矿电池前景明朗, 产业链前期投入加速

目前国内多家企业正在积极布局钙钛矿电池的技术研发、设备完善以及制备工艺试验。例如: ①纤纳光电钙钛矿太阳能小组件在稳态连续输出下的效率提升至 21.8%; ②宝馨科技在未来 2 年内计划完成“100MW 级钙钛矿电池或钙钛矿-HJT 叠层电池产线”的工艺规划、技术路径设计以及产线的整体建设, 未来 3 年内计划完成 GW 级稳定量产产线建设; ③杰普特生产的首套柔性钙钛矿膜切设备已通过下游验收并正式投产使用; ④京山轻机已有部分钙钛矿电池设备出货; ⑤捷佳伟创的 RPD 设备已取得钙钛矿中试线订单 (来源: 全球光伏、索比光伏网)。

➤ 金晶科技: 前瞻性、差异化布局 TCO 玻璃, 先发优势突出

公司 TCO 玻璃产能, 目前主要用于薄膜太阳能电池组件, 钙钛矿电池市场处于起步阶段。

1) 海外方面, 公司在马来西亚布局 500T/D 薄膜光伏组件背板、面板玻璃生产线各一条, 为国际知名薄膜光伏组件生产商供货, 其中深加工产线于 2021 年 7 月投产、背板生产线于 22Q1 点火试生产并实现产品成功下线, 面板生产线预期 2022 年 4 季度投产。2) 国内方面, 2022 年 5 月 29 日国内首条 TCO 导电膜玻璃生产线在淄博正式投产, 年产 TCO 玻璃 1800 万平; 9 月 12 日, 公司滕州二线 600T/D 产线玻璃生产线计划升级改造为 TCO 玻璃。除金晶外, 目前 TCO 玻璃生产商主要为外资, 如日本板硝子等, 公司较国内企业具备先发优势。

➤ **投资建议:** ①TCO 玻璃差异化布局, ②光伏玻璃近市场投建, 保证产能利用率、发挥成本优势, ③纯碱整体盈利处于高位, 我们预计 2022-2024 年归母净利润分别为 9.81、12.04、16.02 亿元, 10 月 9 日股价对应 PE 分别为 13X、10X、8X, 维持“推荐”评级。

➤ **风险提示:** TCO 玻璃下游需求拓展不及预期; 地产政策存在落地不及预期; 原材料、燃料价格波动; 光伏玻璃投产不及预期。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	6922	8421	9362	11263
增长率 (%)	41.7	17.2	15.4	20.3
归属母公司股东净利润 (百万元)	1307	981	1204	1602
增长率 (%)	295.1	-25.0	22.7	33.1
每股收益 (元)	0.92	0.69	0.84	1.12
PE	10	13	10	8
PB	2.3	2.0	1.8	1.5

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测; (注: 股价为 2022 年 9 月 30 日收盘价)

推荐

维持评级

当前价格:

8.74 元


分析师 李阳

执业证书: S0100521110008

邮箱: liyang_yj@mszq.com

相关研究

1. 金晶科技 (600586.SH) 2022 年半年报点评: 上半年玻璃行业承压, 前瞻性、差异化布局 TCO 玻璃-2022/08/24

2. 金晶科技 (600586.SH) 事件点评: TCO 玻璃先发优势突出, 钙钛矿+薄膜电池的关键材料-2022/08/03

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	6922	8112	9362	11263
营业成本	4547	6060	6963	8233
营业税金及附加	95	114	131	158
销售费用	47	57	66	79
管理费用	391	487	534	642
研发费用	200	243	281	327
EBIT	1680	1273	1521	1977
财务费用	157	89	82	77
资产减值损失	0	0	0	0
投资收益	148	174	201	242
营业利润	1661	1279	1560	2063
营业外收支	-41	-40	-40	-40
利润总额	1620	1239	1520	2023
所得税	285	217	266	354
净利润	1335	1022	1254	1669
归属于母公司净利润	1307	981	1204	1602
EBITDA	1696	1692	1969	2453

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	1722	2361	3093	4406
应收账款及票据	185	266	254	372
预付款项	58	66	80	97
存货	1234	1075	1609	1622
其他流动资产	665	948	868	1211
流动资产合计	3865	4716	5905	7708
长期股权投资	438	438	438	438
固定资产	4558	5019	5374	5647
无形资产	521	526	529	530
非流动资产合计	6960	7161	7333	7477
资产合计	10824	11878	13238	15186
短期借款	1189	1175	1175	1175
应付账款及票据	2641	3082	3378	3940
其他流动负债	1041	995	1126	1284
流动负债合计	4871	5252	5680	6399
长期借款	287	273	273	273
其他长期负债	109	109	109	109
非流动负债合计	395	381	381	381
负债合计	5266	5634	6061	6781
股本	1429	1416	1416	1416
少数股东权益	66	107	157	224
股东权益合计	5558	6244	7177	8405
负债和股东权益合计	10824	11878	13238	15186

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	41.72	17.20	15.41	20.31
EBIT 增长率	196.50	-24.21	19.48	29.99
净利润增长率	295.10	-24.96	22.68	33.09
盈利能力 (%)				
毛利率	34.30	25.30	25.62	26.90
净利率	18.89	12.10	12.86	14.22
总资产收益率 ROA	12.08	8.26	9.09	10.55
净资产收益率 ROE	23.81	15.99	17.15	19.58
偿债能力				
流动比率	0.79	0.90	1.04	1.20
速动比率	0.48	0.64	0.70	0.90
现金比率	0.35	0.45	0.54	0.69
资产负债率 (%)	48.65	47.43	45.79	44.65
经营效率				
应收账款周转天数	14.75	10.00	10.00	10.00
存货周转天数	73.97	68.59	69.38	70.65
总资产周转率	0.68	0.71	0.75	0.79
每股指标 (元)				
每股收益	0.92	0.69	0.84	1.12
每股净资产	3.84	4.30	4.91	5.73
每股经营现金流	1.13	1.14	1.16	1.62
每股股利	0.28	0.21	0.25	0.34
估值分析				
PE	10	13	10	8
PB	2.3	2.0	1.8	1.5
EV/EBITDA	7.96	7.59	6.15	4.40
股息收益率 (%)	3.22	2.36	2.89	3.85

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	1335	1022	1254	1669
折旧和摊销	16	419	448	476
营运资金变动	-300	182	-29	229
经营活动现金流	1612	1631	1653	2313
资本开支	-591	-660	-660	-660
投资	90	0	0	0
投资活动现金流	-496	-486	-459	-418
股权募资	0	-82	0	0
债务募资	-220	-27	0	0
筹资活动现金流	-779	-506	-462	-582
现金净流量	297	639	732	1313

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026