

HJT 跨界新秀，乘技术迭代之风而起

璩升科技（300051.SZ）首次覆盖报告

●核心结论

中小企业 SaaS 领先厂商，跨界进军光伏领域。公司于 2004 年成立，基于 SaaS 模式长期专注向中小企业客户提供企业邮箱、网络域名、网站建设等互联网服务，协同发展移动通信转售及房屋租赁业务。2022 年 12 月，璩升科技公告宣布进入光伏领域，投资建设 HJT 电池制造项目，截至 2024 年 3 月，公司 HJT 电池总规划产能达 20GW。

HJT 技术量产节点有望到来，公司有望深度受益。伴随双面微晶、银包铜、0BB 等降本增效技术的量产导入，我们预计 2024 年 HJT 电池转换效率有望达 25.5%，110 μ m 硅片有望导入，银浆耗量有望降低至 8mg/W 以下，HJT 电池单瓦成本有望与 TOPCon 持平。未来伴随工艺优化、银耗持续下降以及靶材低钨化持续推进，HJT 仍有较大降本增效空间。考虑到组件端 HJT 较 TOPCon 具有近 20W 功率优势，HJT 量产节点有望突破。

投产进度超预期，框架协议展现产品实力。公司眉山 8GW 项目 2023 年 1 月 28 日破土动工，8 月 22 日成功首片下线，项目投产进度不断超出预期。首批产品平均效率达 25.03%，最高效率达到 25.47%，对应 132 片版型组件平均功率达 710W+，最高功率将突破 720W。预计 2023 年底完成 3.8GW 产能建设，24 年底完成 8GW 产能建设。23 年 11 月，公司与山东泉为签订 HJT 电池片 150MW 销售合同；24 年 3 月，公司与江苏国晟签订 HJT 电池片 700MW 销售合同，彰显产品竞争力。

签订项目落地南通，加码 12GW 异质结电池产能。2023 年 10 月，璩升光伏与江苏南通 12GW 异质结电池项目合作签约仪式顺利举行，分三期建设，一期 3GW 计划 2024 年 9 月份建设完成，预计总投资 20 亿元，一期达产后视情况启动二期 3GW、三期 6GW 项目建设。

投资建议：预计公司 24-26 年归母净利润分别为 0.37/1.60/3.43 亿元，同比增速分别为 +194%/+329%/+115%。考虑到公司作为国内光伏跨界企业，抢先布局异质结技术有望开启全新市场。首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示：光伏装机不及预期；HJT 量产不及预期；技术迭代风险

●核心数据

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入（百万元）	177	245	2,840	4,839	5,713
增长率	-3.7%	38.0%	1059.6%	70.4%	18.1%
归母净利润（百万元）	(32)	(40)	37	160	343
增长率	-30.7%	-23.3%	193.8%	329.1%	114.6%
每股收益（EPS）	(0.09)	(0.11)	0.10	0.44	0.94
市盈率（P/E）	(110.1)	(89.3)	95.2	22.2	10.3
市净率（P/B）	18.5	10.9	9.8	6.8	4.1

数据来源：公司财务报表，西部证券研发中心

1|请务必仔细阅读报告尾部的投资评级说明和声明

公司评级	增持
股票代码	300051.SZ
前次评级	--
评级变动	首次
当前价格	9.7

近一年股价走势



分析师

杨敬梅 S0800518020002
021-38584220
yangjingmei@research.xbmail.com.cn

相关研究

索引

内容目录

投资要点	4
关键假设	4
区别于市场的观点	4
股价上涨催化剂	4
估值与目标价	4
璉升科技核心指标概览	5
一、中小企业 SaaS 领先品牌、跨界光伏 HJT 领域	6
1.1、深耕 SaaS 领域近 20 年，跨界 HJT 实现转型升级	6
1.2、公司盈利有望持续修复，跨界光伏未来可期	7
1.3、股权架构彰显战略目标，控股孙公司进军光伏产业	8
二、企业 SaaS 业务稳健增长，移动转售支撑近期业绩	9
2.1、软件信息服务业保持增长，公司提供 SaaS 服务	9
2.2、移动转售支撑近期业绩，房屋租赁业务稳定增长	12
三、光伏电池片技术变革迭代，HJT 规模量产节点将至	13
3.1、HJT 电池结构优异，竞争优势明显	13
3.2、HJT 降本提效路径清晰，正加速实现落地	15
3.3 提效降本持续推进，HJT 产业化黎明将至	18
3.3.1 HJT 正多角度持续推进提效降本	18
3.3.2 各企业 HJT 总规划产能高达 216.7GW	19
3.3.3 璉升光伏 8GW 异质结项目一期投产，12GW 异质结项目签约南通	20
四、盈利预测与投资评级	23
4.1、关键假设与盈利预测	23
4.2、估值与投资建议	24
五、风险提示	25

图表目录

图 1：2023 年璉升科技财务核心指标概览图	5
图 2：公司向光伏 HJT 领域布局延伸，规划 20GW 产能	6
图 3：公司 2023 年上半年移动转售通信产品营收占比超 20%	7
图 4：2023 年太阳能电池与移动转售通信产品为营收主要来源	7
图 5：2023 年实现营业收入 2.45 亿元，同比+38.02%	7
图 6：2023 年实现归母净利润-0.40 亿元，同比-23.25%	7
图 7：2023 年公司分别实现毛利率/净利率 38.62%/-24.46%，同比-7.21pct/-5.97pct	8
图 8：公司销售费用率与财务费用率逐年下降，管理费用率保持高位	8
图 9：海南璉升科技有限公司为公司第一大股东（截至 2024 年 3 月 25 日）	9
图 10：2014-2022 年我国软件业务收入保持增长	9
图 11：璉升科技主营业务涵盖四大板块，其中 SaaS 为主营业务	10
图 12：公司企业邮箱业务具备五大优势	10
图 13：公司具有优秀的域名注册资质	11
图 14：璉升科技定制建站合作伙伴涵盖多个行业	11
图 15：公司 2023 年移动通信转售业务实现营收 0.61 亿元，同比+24%	12

图 16: 2018-2023 年公司房屋租赁业务实现营收 0.35 亿元, 毛利率提升至 25.11%	12
图 17: HJT 电池制备流程短, 产品良率高	13
图 18: HJT 电池片工艺流程较 PERC、TOPCon 更为简洁	14
图 19: HJT 电池线人均产出率高于 PERC 和 TOPCon	14
图 20: HJT 提效降本路径主要分为提升效率, 降低硅片成本, 降低非硅成本三类	15
图 21: UV 转光膜可以减少组件功率衰减	16
图 22: UV 转光膜吸收紫外光转化为蓝光	16
图 23: 根据 2023 年 9 月中环最新硅片价格公示, 硅片成本占 HJT 电池片成本 58%	17
图 24: 单片异质结电池双面低温银浆消耗量是重要降本方式 (单位 mg/片)	17
图 25: 银包铜制作工艺流程较短, 可有效减少损耗和降低成本	18
图 26: 眉山璩升项目基地开创光伏行业建设-投产高效速度	21
图 27: 公司 132 片版型组件最高功率突破 730W	21
图 28: 公司 12GW 异质结项目签约南通	21
表 1: HJT 多方面性能领先于 TOPCon 和 PERC	15
表 2: 双面微晶、110um 硅片、银包铜+OB 导入后, HJT 电池单瓦成本竞争力有望凸显 ..	19
表 3: 2023 年各企业 HJT 规划产能合计达 216.7GW	19
表 4: 截至 2023 年 12 月, 公司合计规划产能 20GW	21
表 5: 分业务盈利预测模型 (单位: 百万元)	23
表 6: 璩升科技: 可比公司估值 (可比公司盈利预测来自 Wind 一致预期)	24

投资要点

关键假设

- 公司作为中小企业 SaaS 领先品牌，跨界光伏 HJT 电池制造领域，目前总计已规划 20GW 产能，强执行力保障产能如期落地，伴随 HJT 持续降本增效、渗透率快速增长，公司业绩有望快速放量。

- 我们预计 24-26 年，公司收入实现 28.4/48.39/57.13 亿元，毛利率为 30%/33%/31%。

(1) HJT 电池片业务：2024 年 HJT 电池单瓦成本有望追平 TOPCon，有望成为 HJT 量产元年，量产初期公司产品有望产销两旺。公司眉山 8GW、南通一期 3GW 产能自 2024 年起逐步落地，我们预计公司 2024-2026 年 HJT 电池出货量分别为 4.5GW/8GW/10GW，对应营业收入为 26.55/46.4/55.0 亿元，根据我们对 HJT 电池片单 W 售价以及成本的预期，我们预计 2024-2026 年 HJT 电池片业务毛利率分别为 29%/33%/31%。

(2) SaaS 业务：面对中小企业的软件运营服务仍然是公司主营业务之一，我们预计 2024-2026 年公司 SaaS 业务有望实现收入 0.44/0.47/0.49 亿元，同比+5%/+5%/+5%。

(3) 移动通信转售业务：公司作为福建省唯一拥有移动通信转售业务资质的企业，移动通信转售业务收入有望持续增长，我们预计 2024-2026 年移动通信转售有望实现收入 0.73/0.80/0.88 亿元，同比+20%/+10%/+10%。

(4) 房屋租赁业务：考虑到公司天津通讯产业园出租率稳步提升，我们预计 2023-2025 年房屋租赁业务有望实现收入 0.35/0.35/0.35 亿元。

区别于市场的观点

- 市场认为：TOPCon 作为当前光伏电池厂商扩产主流技术，HJT 成本较高，成长空间有限，公司作为光伏跨界厂商，布局 HJT 电池，中长期业绩存疑。

- 我们认为：HJT 单瓦成本有望于 2024 年与 TOPCon 持平，规模量产节点有望到来，公司作为率先布局 HJT 的电池片制造商，规划产能充足，强执行力有望保障产能如期落地，随着 HJT 电池加速渗透，公司业绩有望快速放量。

股价上涨催化剂

HJT 电池片渗透率提升；0BB+银包铜技术验证顺利；新降本增效工艺导入顺利。

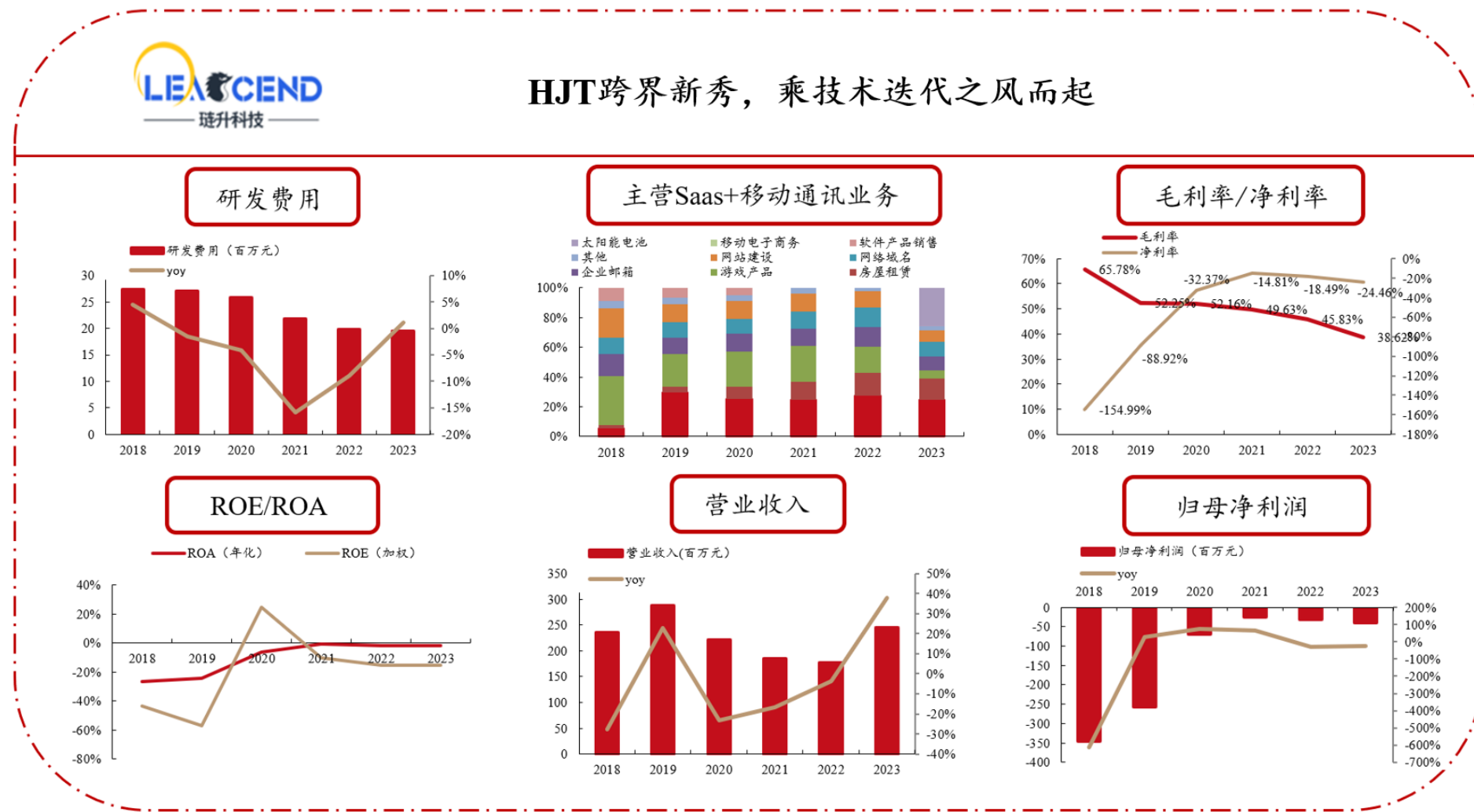
估值与目标价

- 预计公司 24-26 年归母净利润分别为 0.37/1.60/3.43 亿元，同比增速分别为 +194%/+329%/+115%，EPS 分别为 0.1/0.44/0.94 元，24-26 年对应 PE 分别为 95/22/10x。我们选取市场上 HJT 电池、光伏设备厂商以及 XBC 电池等光伏新技术公司(迈为股份、国晟科技、永和智控)作为估值比较的基础（市值取自 2024 年 3 月 29 日），计算出 24-26 年可比公司的平均 PE 分别为 23/17/11x。

- 考虑到公司作为国内光伏跨界企业，抢先布局异质结技术有望开启全新高增长市场，打造第二成长曲线。首次覆盖，给予“增持”评级。

璉升科技核心指标概览

图 1：2023 年璉升科技财务核心指标概览图



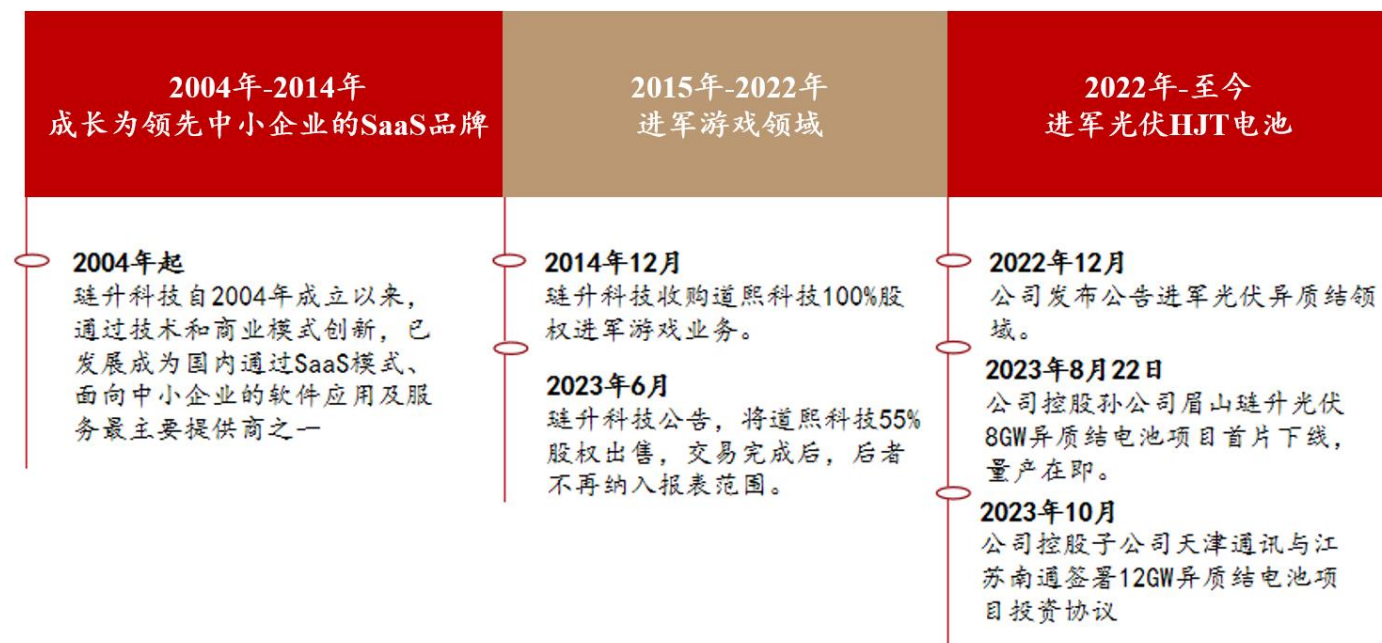
资料来源：Wind、2023 年璉升科技年度报告，西部证券研发中心

一、中小企业SaaS领先品牌、跨界光伏HJT领域

1.1、深耕SaaS领域近20年，跨界HJT实现转型升级

- 公司作为中小企业 SaaS 领先提供商，涉足移动通讯转售业务。自 2004 年成立至今，公司基于 SaaS 模式长期专注向中小企业客户提供企业邮箱、网络域名、网站建设等互联网服务。2018 年 5 月，工信部向 15 家企业颁发移动通信转售业务经营许可，公司为福建省唯一拥有移动通信转售业务资质的企业。截至 2023 年，公司移动通信转售在网用户 284.57 万户。
- 跨界进军光伏产业，20GW 规划产能支撑公司长期业绩。截至 2023 年 12 月，公司 HJT 电池总规划产能达 20GW，其中眉山项目 23 年底已建成 3.8GW 产能，24 年底预计建成 8GW 产能；2023 年 12 月，璿升光伏与江苏南通 12GW 异质结电池项目正式开工，分三期建设，一期 3GW 计划 2024 年 8 月份建成投产，预计总投资 20 亿元，一期达产后视情况启动二期 3GW、三期 6GW 项目建设，整体项目预计 2025 年竣工运营。

图 2：公司向光伏 HJT 领域布局延伸，规划 20GW 产能



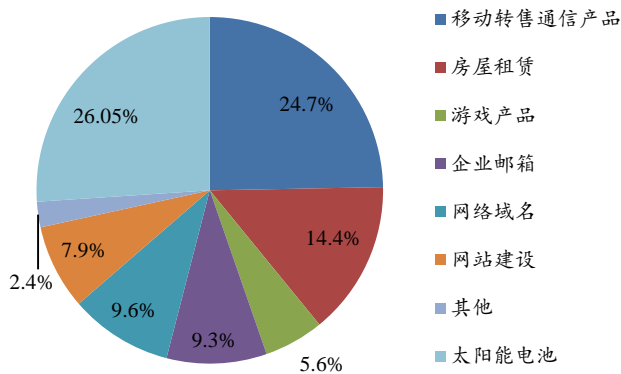
资料来源：《关于公司南通项目进展暨项目公司设立完成的公告》、《一期新能源 8GW 高效异质结电池片项目可行性研究报告》，西部证券研发中心

- 眉山项目进度顺利，强执行力有助产能加速落地。公司控股孙公司璿升光伏 8GWHJT 电池片项目于 2023 年 1 月 28 日破土动工，4 月 14 日封顶，7 月 10 日生产设备进场，8 月 22 日成功首片下线。从破土动工到首片下线仅耗时 7 个月，项目投产进度不断超出预期，得益于公司的清晰规划以及强大执行力。2023 年 11 月，璿升光伏与山东泉为签订 G12 异质结电池片 150MW 销售合同；24 年 3 月，公司与江苏国晟签订 HJT 电池片 700MW 销售合同，获得客户肯定。

1.2、公司盈利有望持续修复，跨界光伏未来可期

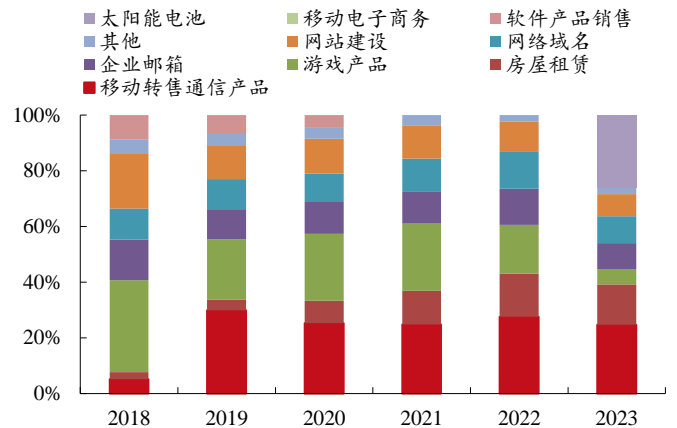
- **SaaS 业务与移动转售业务协同发展，房屋租赁业务稳步增长。**公司 2023 年移动转售业务贡献主要收入，营收占比达 24.7%；通过 SaaS 模式提供的企业邮箱、网络域名、网站建设业务营业收入合计占比达 26.8%。
- 公司房屋租赁业务主要系天津通讯产业园的房屋租赁，天津通讯产业园于 2017 年 7 月竣工验收结转固定资产，于 2018 年年初具备招商条件并开始逐步对外招商。随着出租率的提高，房屋租赁营收稳步增长，截至 2023 年，已入驻企业达 227 家。

图 3：公司 2023 年上半年移动转售通信产品营收占比超 20%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

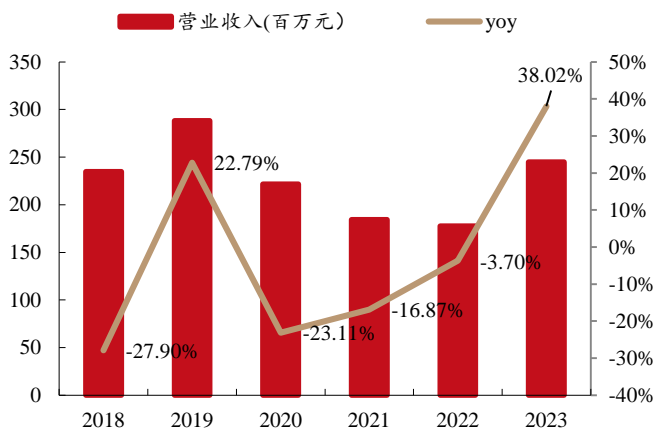
图 4：2023 年太阳能电池与移动转售通信产品为营收主要来源



资料来源：Wind，西部证券研发中心

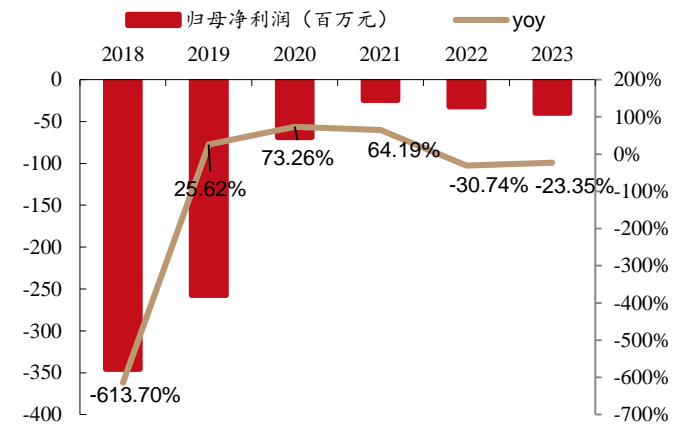
- **公司营业收入同比扭减为增，20 年以后首次实现正增长。**2023 年公司实现营业收入 2.45 亿元，同比+38.02%，自 2020 年起首次实现正增长；实现归母净利润-0.40 亿元，同比-23.25%。

图 5：2023 年实现营业收入 2.45 亿元，同比+38.02%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 6：2023 年实现归母净利润-0.40 亿元，同比-23.25%



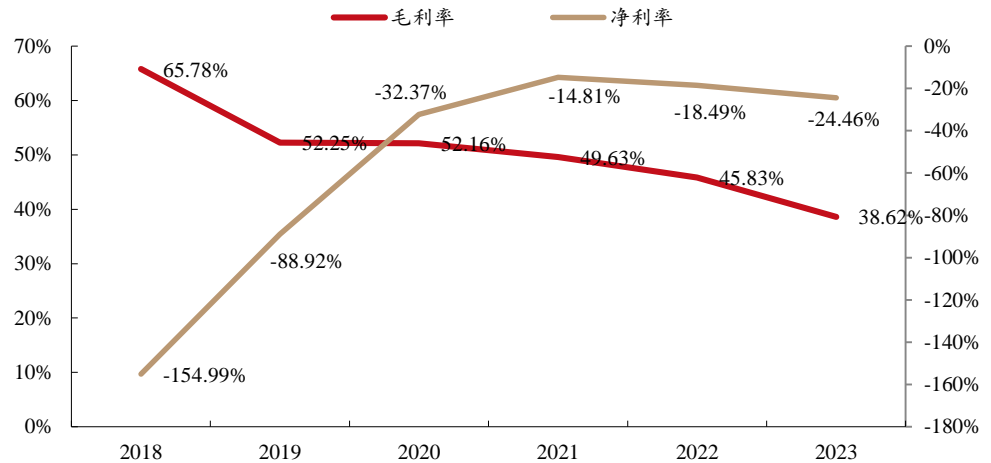
资料来源：Wind，西部证券研发中心

- **公司盈利有望持续修复：2023 年公司分别实现毛利率/净利率 38.62%/-24.46%，同比-7.21pct/-5.97pct。**2018-2020 年公司净利率分别为-154.99%/-88.92%/-32.37%，主要系公司计提子公司道熙科技商誉减值所致。2021-2023 年公司净利润未能扭亏主要系天津通讯产业园出租率正在爬坡过程，营业收入未能覆盖折旧摊销及利息支

出等成本，以及新设孙公司眉山璉升导致费用增加所致。

- 伴随着天津通讯产业园出租率逐步提升，营收有望逐步覆盖折旧和利息等成本，持续减亏。23年8月璉升光伏8GWHJT电池项目一期正式投产，23年年末已完成3.8GW产能建设，预计到2024年实现8GW产能达产，有望打造全新高增长曲线。

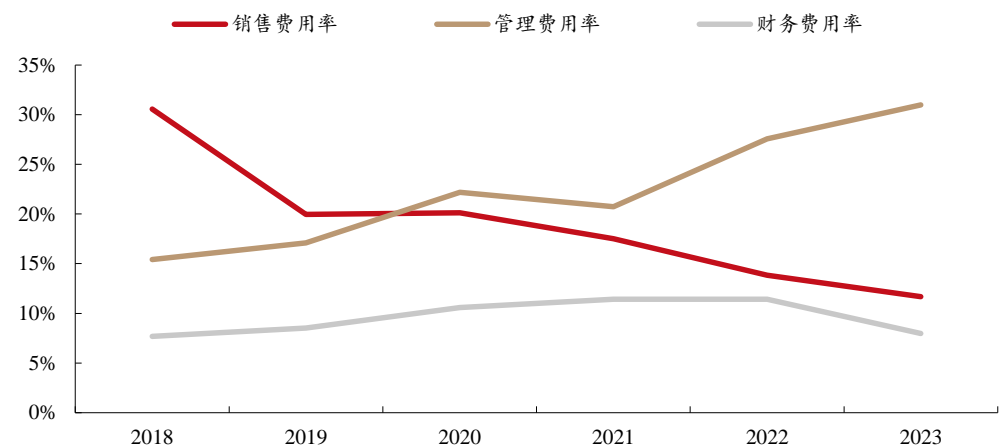
图7：2023年公司分别实现毛利率/净利率38.62%/-24.46%，同比-7.21pct/-5.97pct



资料来源：Wind，西部证券研发中心

- 公司2018年以来三费保持高位，23年三费共占营业收入50.64%。2023年公司销售费用同比+16.40%，占营业收入11.68%；管理费用同比+55.12%，占营业收入30.99%，主要系控股子公司天津通讯新设子公司眉山璉升光伏费用增加所致；财务费用同比-3.60%，占营业收入7.97%，主要系本期计提的定期存款利息收入增加及银行借款利息费用减少所致。

图8：公司销售费用率与财务费用率逐年下降，管理费用率保持高位



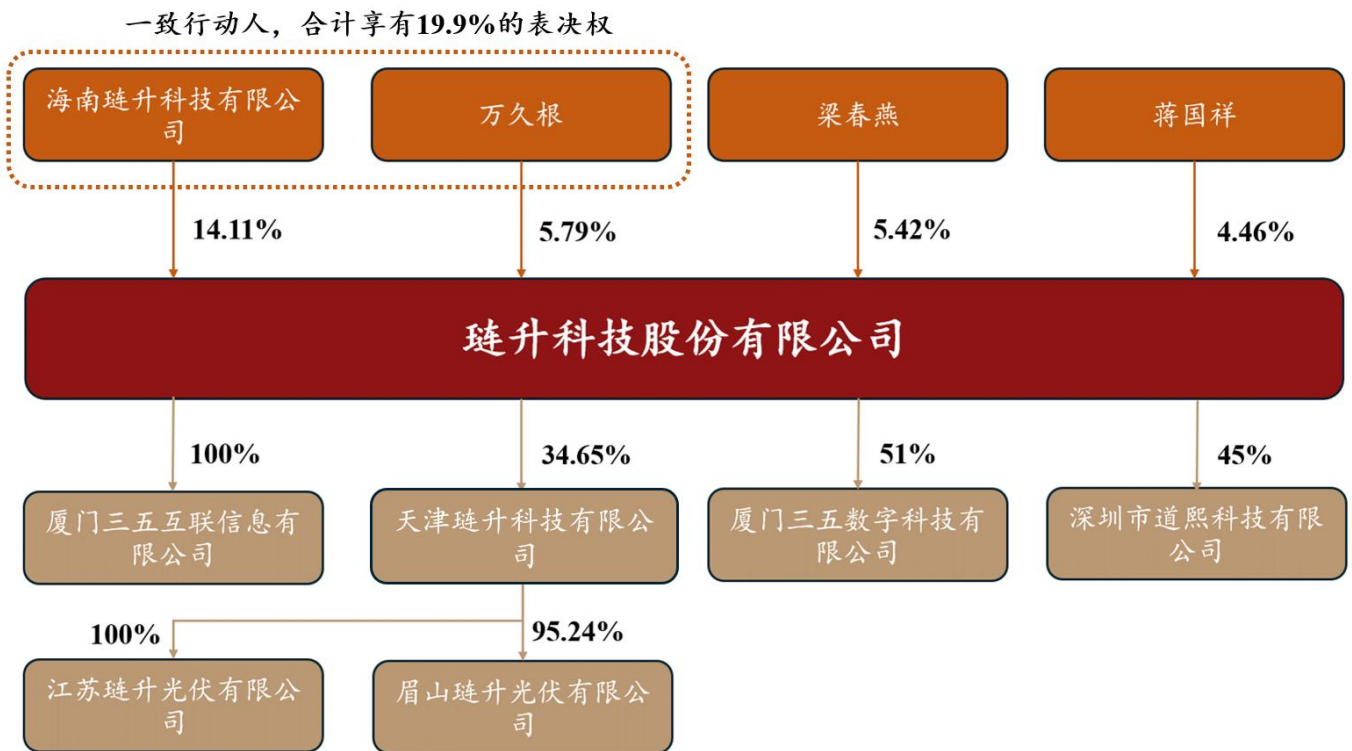
资料来源：Wind，西部证券研发中心

1.3、股权架构彰显战略目标，控股孙公司进军光伏产业

- 公司股权架构明晰，跨界光伏寻求第二增长点。海南璉升科技有限公司为公司第一大股东，持股比例达14.11%。公司实控人为万久根，与海南璉升科技有限公司为一致行动人，合计享有19.9%的表决权。2023年10月，公司控股子公司天津璉升拟

进行三次增资扩股，公司对天津璩升的持股比例预计由 41.86% 稀释至 34.65%，旨在加速光伏产业布局，保障 HJT 电池项目成功建设落实。

图 9：海南璩升科技有限公司为公司第一大股东（截至 2024 年 3 月 25 日）



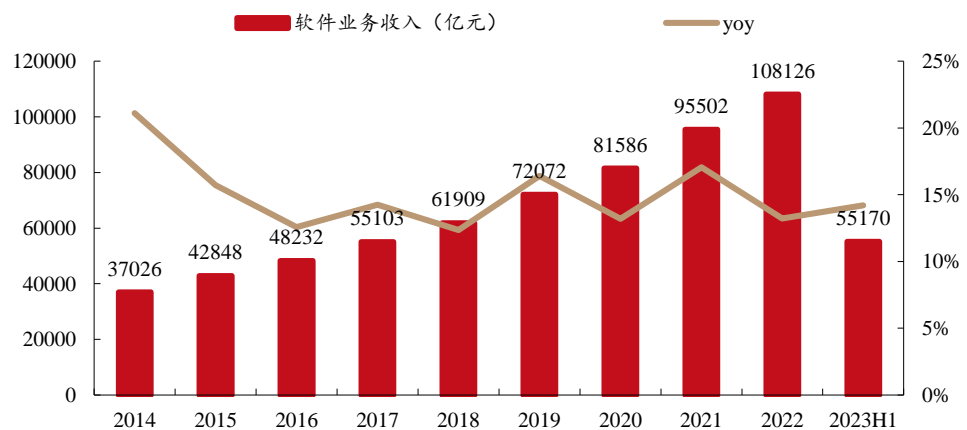
资料来源：Wind，西部证券研发中心

二、企业 SaaS 业务稳健增长，移动转售支撑近期业绩

2.1、软件信息服务业保持增长，公司提供 SaaS 服务

- 2014-2023H1 我国软件和信息服务业连续保持两位数增长，持续稳健发展。“十四五”规划中提出要进行数字化转型，近年来随着我国工业化进程加快及信息化投入逐年增加，我国软件和信息服务业运行事态良好。根据工业和信息化部，2023 年上半年我国软件业务收入达 55170 亿元，同比+14.2%，连续保持两位数增长。

图 10：2014-2022 年我国软件业务收入保持增长



资料来源：2022 年软件和信息服务业统计公报，西部证券研发中心

- **SaaS 模式要求实时、安全、稳定并不断升级，品牌声誉打造行业壁垒。**以 SaaS 模式提供软件产品和服务，需要解决的技术问题有可配置性、可扩展性、集成多服务、大容量并发访问、云计算、故障恢复等。软件服务运营商对用户数据安全性的保障、以及公司的品牌和声誉成为决定用户是否选择服务的重点。
- **公司企业信息技术服务业务包括企业邮箱、网站建设、网络域名等互联网综合业务。**公司依靠自主研发的应用软件系统，通过 SaaS 模式重点面向中小企业客户，提供企业邮箱、网站建设、网络域名和办公自动化系统等软件产品及服务。

图 11：捷升科技主营业务涵盖四大板块，其中 SaaS 为主营业务



资料来源：捷升科技 2023 年半年报，西部证券研发中心

- **公司企业邮箱安全稳定，打造反垃圾邮件技术壁垒。**企业邮箱属于电子邮箱的一个类别，与个人电子邮箱相比，其最直观的区别是以企业自主域名作为电子邮箱地址的后缀。用户使用企业邮箱产品，既能体现企业的品牌形象，又能方便企业对员工邮箱进行统一管理，还可以使其商业信函来往更安全。公司是国内率先攻克反垃圾邮件技术堡垒的互联网企业，首推 64 位智能反垃圾邮件系统和 64 位企业邮局。
- **公司企业邮箱提供多种特色功能的同时，还具备安全、稳定、高效的优点。**公司企业邮箱的客户主要为中小企业，另有部分大客户如万孚生物、厦门火炬等。截至 2023 年，公司企业邮箱域个数为 3.25 万。

图 12：公司企业邮箱业务具备五大优势



资料来源：捷升科技官网，西部证券研发中心

- **获顶级域名管理机构认证，可满足用户多方面需求。** 公司为用户以及代理商提供各种网络域名服务，作为顶级域名注册服务机构同时获得 ICANN 和 CNNIC 双认证。公司为用户提供英/中文国际域名、国内/主流国别域名等三十余种的域名注册服务，可以满足用户域名注册的多方面需求。
- **公司网络域名业务主要包括域名注册和域名交易业务。** 公司作为首批开展域名注册业务的域名注册服务商，主要客户为各行各业企业客户及个人。截至 2023 年 12 月，公司域名个数近 38 万，会员个数 3.3 万。

图 13：公司具有优秀的域名注册资质



资料来源：璉升科技官网，西部证券研发中心

- **智能建站与定制建站并行，网站设计与主机服务共振。** 公司考虑到中小企业信息化进程中不同阶段的需求，把网站建设业务分为智能建站和定制建站，分别面向入门级客户和信息化驱动阶段客户；网站建设业务包括网站设计和主机业务，客户一方面需要网站设计以提升企业形象，另一方面也需要主机以提供空间存储和访问。
- **公司网站建设业务已在政府、事业单位、学院、企业、媒体等行业用户中发展了很多有代表性的大客户。** 其中，定制建站客户主要以大中型客户为主，智能建站客户主要以各行各业中小企业客户为主，截至 2023 年 12 月，站点数量为 7705 个。

图 14：璉升科技定制建站合作伙伴涵盖多个行业

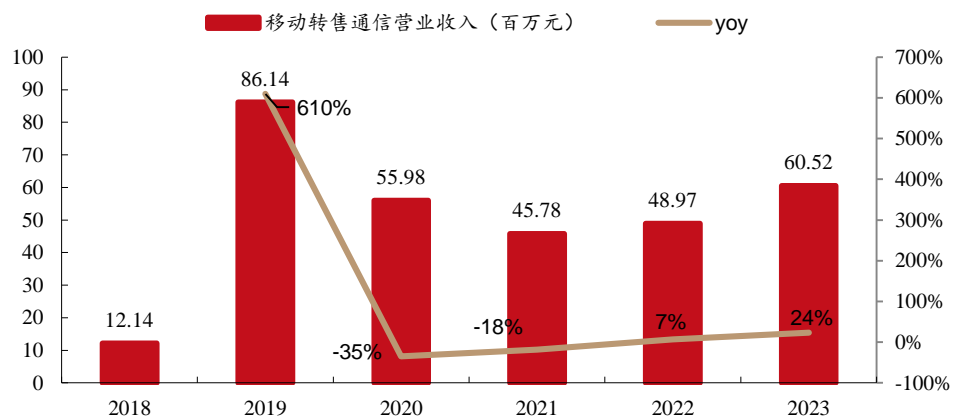


资料来源：璉升科技官网，西部证券研发中心

2.2、移动转售支撑近期业绩，房屋租赁业务稳定增长

- 公司是福建省唯一拥有移动通信转售业务资质的企业，公司首先从基础电信运营商处购买移动通信服务，凭借自有品牌及销售渠道，将其销售给最终用户。发展初期，公司码号资源只有 50 多万，经过 5 年发展，码号资源已经达到 618 万。截至 2023 年 12 月，公司移动通信转售在网用户 284.57 万户。
- 2023 年移动通信转售业务营收同比+24%，成为公司近期业绩支柱。2019 年公司取得移动正式转售经营许可后，公司移动通信转售业务开始放量，2020-2022 年移动转售业绩保持稳定，2023 年移动通信转售业务营业收入达 0.61 亿元，同比+24%。

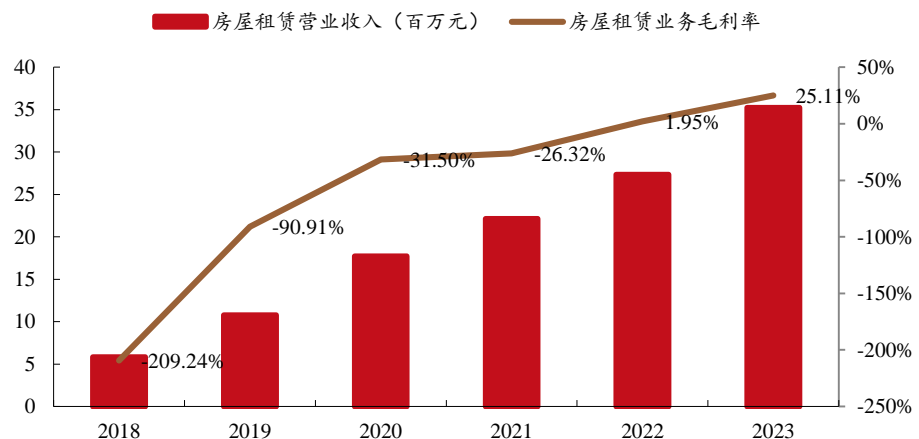
图 15：公司 2023 年移动通信转售业务实现营收 0.61 亿元，同比+24%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

- 天津通讯产业园出租率逐步提升，已入驻企业 227 家。公司的房屋租赁业务主要是指天津通讯产业园的房屋租赁。目前天津通讯产业园区主要以生物医药、互联网行业为主要招商对象。截至 2023 年 12 月底，已入驻企业达到 227 家，代表性企业有天津金域医学检验实验室有限公司、天津大学医疗机器人与智能系统研究院等。
- 2018-2023 年，公司房屋租赁业务营收稳步增长，毛利率由负转正。从 2018 年天津通讯产业园区开始招商起，随着出租率的稳步提升，公司房屋租赁业务营业收入稳步提升，毛利率已经从 2022 年的 1.95% 提升至 2023 年的 25.11%。

图 16：2018-2023 年公司房屋租赁业务实现营收 0.35 亿元，毛利率提升至 25.11%



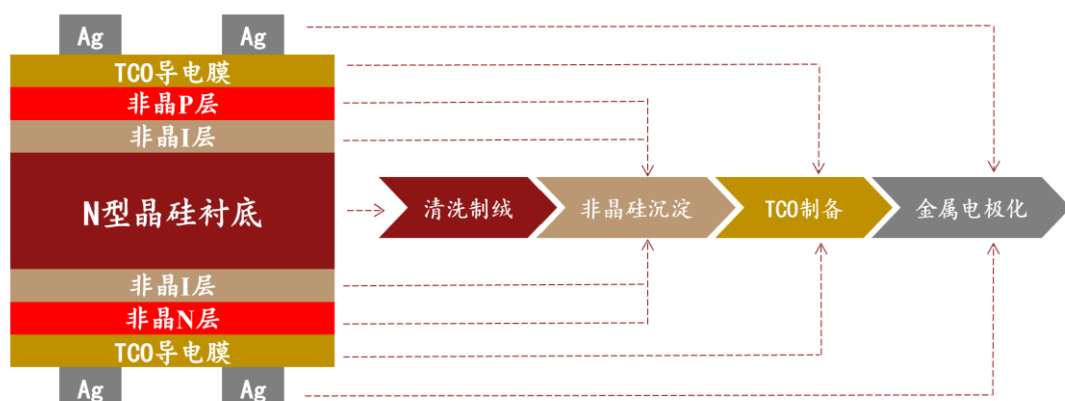
资料来源：Wind，西部证券研发中心

三、光伏电池片技术变革迭代，HJT规模量产节点将至

3.1、HJT电池结构优异，竞争优势明显

- **HJT 电池为双面对称结构，主要工艺流程仅 4 步。**HJT 电池以 N 型晶硅作为衬底，经清洗制绒后在正面依次完成本征非晶硅薄膜(6-8nm)与 P 型非晶硅薄膜(8-10nm)的沉积，形成 P-N 结，而在硅片背面依次沉积较薄的本征非晶硅薄膜(5-6nm)和 N 型非晶硅薄膜(5-7nm)形成背表面场。并在电池两侧沉积透明氧化物导电薄膜(TCO)来解决非晶硅导电性差的问题，最终利用丝网印刷等技术完成金属电极化。

图 17：HJT 电池制备流程短，产品良率高



资料来源：全球光伏，西部证券研发中心

- **HJT 理论极限效率高。**根据德国 ISFH 和隆基测算，PERC 电池、单面 TOPCon 电池、HJT 电池、双面多晶硅钝化 TOPCon 电池的理论极限效率分别为 24.5%、27.1%、28.5%、28.7%。其中 TOPCon 电池实现双面多晶硅钝化难度较大，目前尚未有厂商实现量产，HJT 理论效率具有竞争优势。
- **HJT 生产流程短，具有更高良率以及更低人力运维成本。**HJT 电池线生产工艺流程只有四大环节，相比 PERC、TOPCon 电池，HJT 电池工艺流程更加简洁，因此产线所需人数较少。且 HJT 电池转换效率相比 PERC、TOPCon 更高，因此 HJT 电池线人均产出率高于 PERC 及 TOPCon 产线。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/805021223041011133>