

光伏一体化竞争激烈 TCL中环募资百亿扩产为哪般？

本报记者 张英英 吴可仲 北京报道

光伏硅片龙头TCL中环(000100.SZ)驶入垂直一体化潮流航向。

近日，TCL中环披露可转债发行预案，拟募集资金总额不超过138亿元，用于年产35GW高纯太阳能超薄单晶硅片智慧工厂项目

适度一体化

目前，光伏一体化潮流已经成为行业风向，非一体化企业或更易遭受竞争冲击。

记者获悉，截至2022年，TCL中环除拥有大规模的光伏硅片制造产能，还拥有2GW电池和12GW组件产能，预计到2023年达到7GW电池和30GW组件。

目前，TCL中环的电池产能较少。但不难想象，随着TCL中环募资扩产25GW的N型TOP-Con电池产能，未来公司将补足光伏一体化产能短板，有望在战略高度与经济效益上实现双提升。

TCL中环在可转债募集资金运用的可行性分析报告中表示，“本次募集资金投资项目将巩固公司现有行业地位，进一步促进公司产业纵深化、延展化发展，具有较强的盈利能力和较高的战略意义。”

国信证券认为，TCL中环适度搭建一定规模的N型电池片产能，一方面有利于生产过程中超规硅片的消化利用，提高生产效益和盈利性；另一方面形成技术工艺的上下游协同，提高该公司N型硅片产品的竞争力。

接近TCL中环的人士向记者分析，扩产电池的意义在于向上可以消纳超规硅片，向下可保障对公司叠瓦组件的供应，电池起到一个承上启下的作用，有利于技术和供应链协同，也可以增加收益。

据介绍，所谓超规硅片，是生产过程中拉晶、切片环节产生的参数、外观等方面存在差异的非A硅片。TCL中环生产的叠瓦组件通

和25GW的N型TOPCon高效太阳能电池工业4.0智慧工厂项目，两者分别募资35亿元和103亿元。

在业内人士看来，当前光伏产业链各个环节都在扩产，包括硅片环节在内的竞争正变得异常激烈。在整体行业一体化潮流背景下，TCL中环加码太阳能电池产能，意味着公司逐渐走向了垂直一

体化更深处，有利于保障供应链协同，控制成本。

4月13日，针对上述扩产事宜，TCL中环方面以不方便接受采访为由，未向《中国经营报》记者作出回应。不过，有接近TCL中环的人士对记者表示，扩产电池的意义在于向上可以消纳超规硅片，向下可保障对公司叠瓦组件的供

应，电池起到一个承上启下的作用，有利于技术和供应链协同，也可以增加收益。

该人士还认为，与晶澳科技(002459.SZ)和晶科能源(688223.SH)等一体化企业有所不同，TCL中环只能算作有限的一体化，其电池和组件产能与硅片的适配比例不超20%。



近日，TCL中环披露可转债发行预案，拟募资不超过138亿元，将用于年产35GW高纯太阳能超薄单晶硅片智慧工厂项目和25GW N型TOPCon高效太阳能电池工业4.0智慧工厂项目。视觉中国/图

过小条管理，能够最大化利用这类超规硅片。

值得一提的是，除了电池环节的动作外，TCL中环自2021年在光伏组件领域开始发力，并通过叠瓦组件产品进行差异化竞争。

记者注意到，TCL中环对光伏组件产能扩产的同时，逐渐进入到电力央企的光伏组件框架采购方白名单，中标身影多次浮现。财报显示，2022年TCL中环实现光伏组件销量6.61GW，同比增长

58.58%。光伏组件销售收入108.42亿元，同比增长77.20%。

“TCL中环的组件地位在业内算是第二梯队，目前全球出货量排在第十名左右，国内外市场都在拓展中。”上述人士表示。

当然，发力组件领域符合TCL中环的战略方向。TCL中环董事长李东生曾在2020年为TCL中环定下全球目标，“新能源材料(硅片)全球TOP1，新能源组件全球TOP3，半导体材料

(硅片)全球TOP5”。

目前，光伏一体化潮流已经成为行业风向，非一体化企业或更易遭受竞争冲击。

在上述人士看来，相比晶澳科技和晶科能源等一体化老玩家，TCL中环只能算是有限的光伏一体化，对应硅片的适配比例仅15%~20%。从TCL中环的角度来看，企业在实现消纳与供应的基础上，实际上不希望与客户去竞争。

硅片竞争加剧

近两年TCL中环扩产速度加快，与隆基绿能的光伏硅片产能达到了同一水平。

光伏硅片是TCL中环的主营业务重心。2022年，公司的光伏硅片实现营业收入509.01亿元，占总营收比重75.96%。一直以来，TCL中环与隆基绿能(601012.SH)被外界称为硅片双雄，其市场份额占据着“半壁江山”。

基于成本和技术优势，目前TCL中环的光伏硅片盈利能力表现靠前。以2021年数据为例，TCL中环的光伏硅片毛利率为22.73%，高于同行企业上机数控(603185.SH)、美科股份等，略低于隆基绿能的27.55%。

从产能规模上看，到2022年末，TCL中环的单晶光伏硅片总产能达到了140GW，到2023年末，产能有望达到180GW。数据显示，到2022年末隆基绿能计划单晶硅片产能达到150GW。

记者注意到，近两年TCL中环扩产速度加快，与隆基绿能的光伏硅片产能达到了同一水平。TCL中环在2022年财报中自我阐述定位为“全球单晶规模TOP1”。不过，进入2023年，隆基绿能已宣布在陕西省西咸新区建设年产100GW单晶硅片项目。

如今，光伏赛道变得越发拥挤，硅片环节也变得更加“内卷”。

特别是恰逢新老产能迭代的机遇，以上机数控、高景太阳能、美科股份、双良节能(600481.SH)和京运通(601908.SH)为代表的第二梯队企业也借势切入硅片赛道或扩大硅片产能，试图瓜分市场份额。

双良节能2021年2月进入硅片环节，截至2022年上半年产能已超20GW，预计同年实际产能将实现50GW。同期，上机数控形成了30GW硅片产能，高景太阳能30GW单晶硅片顺利满产，京运通硅片产能规模超20GW。截至2022年，美科股份已建成约20GW单晶硅片产能。

值得一提的是，成立于2019年7月的高景太阳能，仅用了三年，便在2022年11月走到了上市辅导阶段，开启了IPO进程。另外，2022年12月，美科股份首发上市

获得通过。不难想象，同在A股资本市场融资平台，未来竞争也难免将进一步加剧。

不仅如此，除了光伏一体化老玩家在加码硅片产能，光伏新玩家更是直接推进光伏一体化产能，亲自操盘硅片制造环节。

比如，老玩家晶澳科技在2022年底拥有组件产能近50GW，硅片和电池产能约为组件产能的80%。到2023年底组件产能预计超80GW，硅片和电池产能将达到组件产能的90%左右。显然，公司增加了配套上游硅片环节的比例；合盛硅业是光伏新玩家的代表，其曾在2021年12月宣布投建超300亿元的硅基新材料产业一体化项目，包括多晶硅、单晶切片(属于硅片环节)、电池组件和光伏发电等环节，目前项目已经在推进中。

中国光伏产业发展路线图(2022—2023年)显示，2022年全国硅片产量约为357GW，同比增长57.5%。预计2023年全国硅片产量将超过535.5GW。而从硅片下游电池片的产量看，2022年全国电池片产量约为318GW，预计2023年全国电池片产量超过477GW。显然，光伏硅片可能存在市场过剩。

此外，我国光伏硅片的产业集中度也有所降低。美科股份援引的《2022年光伏行业发展回顾与2023年形势展望》显示，2022年度，前五名硅片企业产量约占国内硅片总产量的66%，同比下降18%。“尽管龙头企业平均产量出现了大幅上升，但第二梯队企业产量亦出现了迅猛的发展，龙头企业与第二梯队企业产量差距有所缩小。”

“高成长、高预期性光伏产业吸引大量资本涌入，新老玩家持续投资，各环节产能快速扩张，产业格局周期性波动，新旧产能迭代加速，光伏行业将继续围绕新旧产能转换、落后产能淘汰展开。”TCL中环方面在2022年财报中如是表示。

一位组件企业人士向记者称，“以前第二梯队的硅片产品与头部硅片企业有差距，现在整体差距并不大，同质化比较严重。”

天齐锂业走出债务阴霾 净利润增长逾10倍

本报记者 茹阳阳 吴可仲 北京报道

曾一度陷入困境的天齐锂业(002466.SZ、9696.HK)，2022年净

利润同比增长逾10倍，并最终走出债务阴霾。

近日，锂资源巨头天齐锂业披露2022年年报，当期公司实现

净利润逾240亿元，全年生产锂精矿135万吨，销售锂化工产品5.8万吨。同时，其负债规模由2021年末的260亿元降至2022年末的

178亿元，负债率由59%降至25%。

《中国经营报》记者注意到，在资源端，天齐锂业近年通过对格林布什(Greenbushes)锂矿和阿塔卡

马(Atacama)盐湖等世界级锂资源的前瞻布局，权益资源量高达1442万吨碳酸锂当量，实现锂资源100%自给；冶炼端，公司锂化工产

品产能合计6.88万吨/年，中期规划产能超11万吨/年。不过，锂价回落和地缘政治风险，为公司的未来发展带来了不确定性。

浪潮下的幸运儿

锂，这种银白色的小金属，在近年的新能源大潮下迎来了高光时刻。

上海有色网(以下简称“SMM”)价格信息显示，国产电池级碳酸锂现货均价由2020年7月末约4万元/吨的谷底，攀至2022年11月中旬近57万元/吨的峰值，不足两年半时间上涨逾13倍。

五矿证券“锂想系列”研报显示，2010年之前，锂下游需求主要来自玻璃、陶瓷、润滑脂等传统领域，后随全球新能源市场的爆发，来自动力、储能等电池领域的需求快速崛起，并催生了2015—2018年和2020—2022年的两轮锂价大周期。

“自2000年以来，锂消费的快速增长主要由智能手机、笔记本

电脑等便携式电子行业引领。而2010年后，中欧陆续开始推广和培育新能源汽车产业，拉动了锂电池产业链的景气度，并向上传导至锂化合物及资源端，成为锂业繁荣的主要驱动力。”天齐锂业在2022年年报中提到。

在此背景下，作为全球少数几个同时布局了世界级硬岩锂矿和锂盐湖的公司之一，天齐锂业业绩创出历史新高。

2022年年报显示，当期天齐锂业实现营收404亿元，同比增长428%；实现归母净利润241亿元，同比大增1060%；实现扣非归母净利润231亿元，同比增长1629%。营收创出2010年上市以来的新高，净利润则超出之前十余年之和。

产品方面，2022年全年，天齐锂业共生产锂精矿135万吨，同比增长41%；销售76万吨，同比增长38%。生产锂化工产品4.7万吨，同比增长8%；销售5.8万吨，同比增长22%。锂矿业务实现营收154亿元，毛利率为84%；锂化工业务实现营收250亿元，毛利率达86%。

其实，此前天齐锂业曾深陷债务泥潭。往期公告显示，2018年12月，总资产不足200亿元的天齐锂业，以40.66亿美元“鲸吞”全球锂业巨头智利矿业化工(以下简称“SQM”)23.77%股份，其中35亿美元来自中信银行牵头的境内外银团贷款。

此次“豪赌”，使天齐锂业在获得全球最大在产锂盐湖阿塔卡马

部分权益的同时，也背上了沉重的债务负担。2019—2020年，天齐锂业利息费用分别高达21亿元和18亿元，叠加行业进入下行周期等因素，致其连续两年分别亏损60亿元和18亿元，退市风险高悬。

近两年，新开启的锂业上行周期，为天齐锂业带来了充沛的经营现金流；2022年7月，港股IPO成行为公司募集了近89亿港元的偿债资金，其得以转危为安。

天齐锂业方面表示，目前公司已经偿还全部中信银团并购贷款及部分其他金融负债，资产负债率大幅降低，全面完成降杠杆目标。“健康的资本结构，将有利于公司在激烈的市场竞争中保持良好的状态，提高公司的抗风险能力。”

能162万吨/年。2022年全年，该矿的锂精矿产量为135万吨，其中供股东使用的化学级锂精矿120万吨，供外销玻璃、陶瓷等领域的技术级锂精矿15万吨。

正因对格林布什的控制，使天齐锂业成为全球最大的锂矿生产商之一。在众多A股锂业上市公司锂资源自给率尚不足50%时，天齐锂业实现了原料超100%自给，最大化降低成本，并兑现锂产品利润空间。

除阿塔卡马盐湖外，天齐锂业于2014年收入囊中的格林布什锂矿，则被誉为全球固体锂矿“皇冠上的明珠”。

上述五矿证券研报显示，从历史上的班布里锡矿公司到Sons of Gwalia，再到GAM、泰利森矿业和泰利森锂业，位于西澳的格林布什矿床已走过130多年的开采历程。其中，格林布什矿床在1888—1960年最早被用于开采锡矿资源，1960—2006年又进行了

钼矿的采选，硬岩锂矿的开采启动于1983年，至今不断兴盛，一直是全球最重要的锂矿原料基地。

该研报表示，截至2020年，格林布什历经数十年的开采后，氧化锂总储量依然高达280万吨，平均品位仍可达到2.1%。其所处地理位置理想，距离西澳港口班布里约90公里，运输成本低。同时，该矿采选工艺和装置成熟，甚至为澳大利亚新兴锂矿的开发培育了人才。

咨询机构伍德麦肯兹的近期数据显示，2022年，全球在产锂资源供给项目共42个，其中格林布什为最大的在产硬岩锂矿项目。据其发布的产量数据计算，格林布什(泰利森)锂精矿产量占全球锂精矿总产量的35%，相当于全球第二至第五大锂矿商年产量之和。

天齐锂业年报显示，截至2022年末，格林布什项目锂储量约为824万吨碳酸锂当量，氧化锂平均品位1.9%；已建成锂精矿产

锂价回落风险

值得注意的是，近期锂价急速回落。从股价表现来看，天齐锂业亦受波及。

SMM信息显示，截至4月6日，国产电池级碳酸锂均价为21.5万元，较2022年11月的高点已跌去逾六成。同时，天齐锂业股价也大幅回调，其A股股价4月6日报收76.24元/股，较去年7月148元/股的高点已下跌近半。

“实际上，2022年碳酸锂、氢氧化锂的供需是平衡的，(前期锂价暴涨)有很多炒作因素。今年预计碳酸锂价格会飞速地下降，探到10万元以下非常有可能。”孚能科技(688567.SH)CEO王瑀近日表示。

一位行业研究人士向记者表示，从市场层面来看，锂价越是下跌，越会加重下游的观望情绪，促使正常需求后移。目前包括锂盐、材料、电芯和整车在内的产业链多个环节，都存在库存堆积的情况。“部分材料企业的产品库存就有四五千吨，一些电芯企业的电芯库存也可以用两个多月，在锂价急跌情况下，他们的当务之急是清掉这些库存，而不是去买进更多原料。”

据SMM统计，中国碳酸锂2月库存为6.1万吨，环比增加2.01万吨。其中，冶炼端库存5.4万吨，环比增加2.03万吨；下游库存0.75

万吨，环比减少0.03万吨。下游继续去库存，冶炼端累库继续加剧，行业供给尚有冗余。

天齐锂业方面表示，锂价受经济增长、供需动力、生产成本变动等多种因素影响，锂价下跌可能对公司的业务、财务状况及经营业绩产生重大不利影响。不过受益于下游新能源汽车和储能产业的高成长预期，公司认为锂业中长期的基本面将持续向好。

此外，天齐锂业境外资产占比较高，涉及文菲尔德(Windfield Holdings Pty Ltd)、天齐澳大利亚(Tianqi Lithium Kwinana Pty Ltd)和SQM的境外资产合计近350亿元，占公司总资产近五成。

在2022年10月的一次投资者关系活动中，当被问及如何应对地缘政治风险所带来的影响时，天齐锂业方面表示，回顾公司发展史，从1992年的射洪锂盐厂到现在已有30年历史。公司已是一名“行业老兵”，历经了几个产业周期起起伏伏的考验，也见证了“锂”从一个小众产品到新能源行业基础材料的巨变，因此对所处行业积淀了深刻的认识和经验。2010年以来，公司经陆续在澳大利亚和智利进行投资和资源布局，未来将持续关注外部环境的变动，会综合考虑多种因素后谨慎评估和应对。