

# 锂电赛道进入“下半场” 碳酸锂价格一跌再跌

本报记者 李哲 北京报道

“走过‘跑马圈地’的上半场，锂电产业乘风破浪迎来下半场。”在2023年高工锂电年会上，高工锂电董事长张小飞表示，在新一轮发展周期上，下游需求增速下滑、产能利用率下降、产能过剩、材料价格持续下跌。

11月23日，广州期货交易所（以下简称“广期所”）碳酸锂期货主

## 跌破14万元/吨

供需转换是导致碳酸锂价格下滑的主要因素。

“在跌破20万元/吨时，业内有观点认为价格已触底，然而价格却一路猛跌，来到15万元/吨的价位区间时，市场传言有一定的价格支撑，但紧接着又迅速跌至14.5万元/吨。虽经历短暂反弹，但好景不长，如今已经跌下13万元/吨。”业内人士感慨，今年碳酸锂价格可谓一路下跌。

记者了解到，11月23日，广期所碳酸锂期货主力合约日内跌超3%，跌破13万元/吨关口，创下自上市之初，合约价格还维持在24.60万元/吨的价格区间，然而在短短4个月内，碳酸锂期货价格已接近腰斩。

对于碳酸锂价格下跌的原因，上海东证期货方面提到，近期碳酸锂基本面转弱压力渐增，自11月以来，随着矿端长协定价机制松动，外采矿的锂盐厂利润修复，前期检修减产的锂盐厂陆续复产，此外部分锂盐厂也通过承接代加工订单的方式维持开工率，碳酸锂供应环比回升。而随着需求环比转弱，当前下游材料厂及电芯厂的长协足以覆盖其大部分原料采购需求，零星采购需求较此前有所回落，同时随着价格不断下探，下游买涨不买跌的心理也使得需求弱预期持续自我兑现。

碳酸锂作为锂电池生产的主要原材料，近年来伴随新能源汽车的增长迎来爆发。2022年11月，电池级碳酸锂价格一度接近60万元/吨的高点。随后迅速进入下滑通道，2023年4月电池级碳酸锂价格便降至20万元/吨。

供需转换是导致碳酸锂价格下滑的主要因素。广期所统计数据显

力合约日内跌超3%，跌破13万元/吨关口，创下自2023年7月21日上市以来新低。

《中国经营报》记者采访获悉，面对跌跌不休的市场行情，中小碳酸锂企业及经销商已经感受到了压力，其他领域的企业也在密切关注着锂矿市场的动向，而锂矿巨头则在加速整合，以备产业的下一个阶段。

示，2022年全球碳酸锂产量为60.6万吨，其中我国产量37.9万吨，占比63%。国外产量22.7万吨，占比37%，主要为南美洲的智利、阿根廷盐湖提锂，产能集中在美国雅保ALB、智利SQM、美国Livent和澳大利亚Allkem（2023年Livent与Allkem进行了合并）等公司。

记者了解到，1GWh磷酸铁锂正极所需的碳酸锂量约为587.5吨，1GWh三元523正极所需的碳酸锂量约为690.44吨，考虑到电解液中的碳酸锂用量，1GWh磷酸铁锂电池中电解液部分所需碳酸锂约为43.75吨、三元电池需要约26.35吨。照此计算，生产1GWh磷酸铁锂电池总计需要碳酸锂约为631.25吨，而生产1GWh三元523电池总计需要碳酸锂约为716.79吨。

按照2022年60.6万吨碳酸锂产量计算，可支撑960GW磷酸铁锂电池或845GWh三元523电池。高工锂电统计数据显示，今年1~10月，磷酸铁锂电池累计装车量达到200.7GWh，占总装车量的68.1%。可见，今年前10个月锂电池总装车量约为294.7GWh。而根据高工产研(GGII)发布的《2023中国大圆柱锂电池行业发展蓝皮书》统计数据，截至2023年10月，全球大圆柱电池已布局产能超450GWh，显然低于当前碳酸锂可支撑的锂电池产能。

当前，业内普遍认为，锂电产业正在经历从旧产能到新产能的进化，在此过程中，伴随着产能结构性过剩，旧产能快速出清，价格战长期存在等特征。随着产能过剩的到来，包括隔膜、碳酸锂、石墨等锂电池相关原材料价格均呈现下降趋势。

## 价格或持续下探

中长期来看，锂价难言已经见底，未来大概率需要通过跌价挤出高成本的边际产能，以实现平衡表的修复。

“据我们判断，碳酸锂的底部可能在10万/吨。现在的期货价格已经快要接近触底了。”某锂盐生产企业人士透露。

真锂研究首席分析师墨柯则预测，随着2024年碳酸锂的供给继续增加，其价格仍将继续下滑。“这个势头或许将持续到2025年，届时最低的价格或将来到5万~6万元/吨。”墨柯说道。

在碳酸锂价格持续下探之际，行业格局也正在发生分化。

## 市场加速整合

进入调整期后，锂矿企业加速整合，甚至进一步扩产，后市或将受益于储能市场。

即便碳酸锂已经处于产能过剩阶段，全球范围内仍有许多企业积极进军这一市场。

11月15日，巴斯夫表示已与韩国锂电巨头之一SK On达成协议，双方将聚焦北美及亚太市场，合作开发锂离子电池材料。

同时，11月3日，内蒙古大中矿业股份有限公司（以下简称“大中矿业”）发布公告称，公司全资子公司安徽省大中新能源投资有限责任公司（以下简称“大中新能源”）已经取得自然资源部颁发的《矿产勘查许可证》。此前，在8月13日，大中新

能源以42.06亿元竞拍加达锂矿成功。此外，锂矿巨头也在加速整合。据了解，美国锂业巨头Livent将于近期与Allkem澳大利亚投资者会面，以投票批准一项价值106亿美元的合并，这将在锂需求和价格疲软的情况下，组建成为全球第三大生产商。

中矿资源(002738.SZ)也在积极扩大生产规模。其发布公告称，11月9日，公司接到Bikita通知，“津巴布韦Bikita锂矿200万吨/年（透锂长石）改扩建工程项目”和“津巴布韦Bikita锂矿200

吨/年（锂辉石）建设工程项目”经过有序的工程建设、设备安装调试及试生产等工作，两个项目已实现稳定生产，达到项目设计规划的生产能力和产品质量，实现达产达标。

值得注意的是，2015年至2022年期间，碳酸锂价格已经历过产能过剩带来的价格调整。其后，随着新能源汽车的快速发展，新增产能迅速被增加的市场空间抢占，进而推高了碳酸锂价格。

进入调整期后，锂矿企业加速整合，甚至进一步扩产，后市或将受益于储能市场。

供需关系看，下跌是趋势。从库存看，对比往年也不算高，但补库意愿低。从成本看，差距过大，早的早死，晚的涝死，整体表现为碳酸锂价格波动较大，“红绿”相映，多空博弈激烈。

墨柯表示，目前新能源车厂的电池库存还是比较多。需求端并不迫切。从供给端来看，还有不断的产能出来。供给的量在增加，需求端又没有特别强的需求，这就直接导致了碳酸锂价格的下滑。

GGII调研数据显示，动力电池企业数量在大幅减少，储能锂电池数量大幅上升，因动力电池行业集中度上升所致，但储能市场格局未定，新进入者众多；对材料企业而言，下游锂电池市场集中度上升，对材料供应商数量要求减少，但对比2020年，2023年多数材料接近翻倍。

中矿资源方面表示，碳酸锂价格下滑对公司的业绩将造成影响，但公司仍然看好锂电池市场的发展趋势，特别是随着储能市场的崛起，对磷酸铁锂的需求将起到带动作用。



锂电产业乘风破浪迎来下半场。图为浙江某新材料公司生产车间内，工人正在制作碳酸锂电池原材料。

视觉中国/图

# 大全能源高管接连出走 业绩波动下滑

本报记者 张英英 吴可仲 北京报道

自2023年以来，随着多晶硅市场行情剧烈变化，企业不仅业绩“变脸”，人事变动也愈发频繁。

11月21日晚间，多晶硅巨头大全能源(688303.SH)发布公告称，近日公司董事会收到核心技

术人员赵云松递交的书面辞职报告。由于个人原因，赵云松申请辞去公司所任职务，离职后不再担任公司任何职务。

《中国经营报》记者注意到，这并非大全能源今年核心技术人员的首次辞职。此前，大全能源核心技术人员谭忠芳，以及董事张龙

根、总经理周强民等相继辞职。

大全能源成立于2011年2月，由美国纽交所上市的大全新能源（股票代码：DQ，控股股东，以下简称“开曼大全”）在新疆投建，主要开展高纯多晶硅料的研发、生产和销售业务。2021年7月，拆分自开曼大全的大全能源实现在上

交所科创板上市。

自上市以来，特别是赶上多晶硅硅价齐升的黄金时期，大全能源的业绩于2022年创新高。随之，公司股价一度达到88元/股左右，总市值跃过千亿元大关。

随着2023年国内多晶硅新产能释放，多晶硅价格大幅下跌，包

括大全能源在内的多晶硅企业业绩出现下滑。

对于人事变动和多晶硅行情，大全能源人士表示，大全能源从成立至今已运行13年，高管团队基本没有发生变化。从人才流动的角度上讲，与其关注过去，不如展望未来。老的技术人员的离

开，对于新的技术人才梯队来讲其实也意味着更多机会，有利于年轻人展示才华。

“他们（离开的员工）当中有的在大全能源已经工作十几年，经历了多晶硅行业低谷和高光时刻，离职因素中可能个人原因会多一些。”大全能源人士说。

## 人事变动

记者了解到，离职的大全能源核心技术人员、总经理和董事均为经验丰富的资深员工，他们的年龄均在50岁以上，并在“大全系”拥有较长工作经历。

以赵云松为例，从履历上看，赵云松于1972年9月出生，重庆工业学院计算机信息管理专业，大专学历。如果从大全有限（注：大全能源前身）算起，赵云松在大全能源已有16年的工龄。2007年5月至2017年6月，他在大全有限或大全能源任职精馏车间主任；自2017年7月起担任大全能源技术部经理。

除了赵云松，2023年6月，大全能源核心技术人员谭忠芳也因个人原因辞职。

资料显示，谭忠芳1970年10月出生。2008年3月至2013年3月，谭忠芳在重庆大全（注：大全能源）还原氯化车间任职车间经理；随后，在新特能源短暂任职一年后，谭忠芳重新回到大全有限，经过多年的成长与发展，2020年6月至2023年6月期间其在新疆大

全（注：大全有限及大全能源）任职副总经理。

对于赵云松和谭忠芳的离职，大全能源方面表示，“不会对公司的持续经营能力、研发实力、核心竞争力产生重大不利影响。公司通过长期技术积累和发展，已建立了完备的研发体系，并培养了一支高效、有创造力的研发团队。团队成员各司其职并最终形成集体成果，不存在对特定核心技术人员的单一依赖”。

除了核心技术人员外，大全能源的总经理和董事也出现了变动。

2023年8月，由于个人原因，周强民辞去大全能源董事、总经理职务，张龙根辞去董事及专门委员会委员职务。

从履历上看，周强民于1968年8月出生，研究生学历。他的职业生涯与“大全系”紧密相连，交集长达17年之久。

2006年3月至2014年7月期间，周强民在开曼大全生产部经理、多晶硅事业部总经理、首

席运营官，并在2014年8月至2020年7月期间先后任职开曼大全首席技术官、首席运营官。2020年7月起任新疆大全董事、总经理。

相比之下，张龙根进入“大全系”的时间晚些，不过在开曼大全和新疆大全均有重要任职。截至辞职公告发布日，张龙根还直接持有公司股份16250000股。

张龙根出生于1964年5月，美国国籍，拥有西德克萨斯A&M大学专业会计和工商管理硕士学位，以及南京大学经济管理学士学位。曾在晶科能源有限公司拥有6年首席财务官履历背景的张龙根，自2018年1月起担任开曼大全董事和首席执行官。2018年4月起，张龙根担任新疆大全董事，2020年6月担任新疆大全副董事长。

对于周强民和张龙根的离职，大全能源方面称，“不会影响董事会的正常运行，不会对公司的规范运作和生产经营产生不利影响”。

## 业绩“变脸”

大全能源近期经历了一系列高管和核心骨干辞职换血，与此同时，公司的业绩经历了犹如过山车的变化。

回溯2020年下半年至2022年年底，由于多晶硅供应偏紧而价格高企，一路飙涨至30多万元/吨，大全能源赚得盆满钵满。

财报显示，2022年，大全能源实现营业收入309.40亿元，同比增长185.64%；归属于上市公司股东的净利润191.21亿元，同比增长234.06%。从毛利率上看，公司的主营业务毛利率一度接近75%。

然而，随着新老玩家纷纷扩产，多晶硅产能过剩，多晶硅价格持续下降。

记者了解到，大全能源的多晶硅单位销售价格（不含税）从2023年一季度的19.04万元/吨下降至第三季度的5.56万元/吨。

硅业分会数据显示，11月22日，多晶硅菜花料最低价已经跌至5.7万元/吨，致密料最低价跌至6.0万元/吨，复投料最低价跌至6.2万元/吨，三类料均价分别为

5.94万元/吨、6.22万元/吨和6.5万元/吨。相比年初价格粗略计算，多晶硅价格已经跌去63%以上。

自2023年一季度以来，大全能源的业绩呈现下滑趋势。前三季度，公司实现营业收入128.78亿元，同比下降47.81%，归属于上市公司股东的净利润为51.15亿元，同比下降66.09%。仅第三季度，这两个业绩指标分别出现57.38%和87.61%的下降。

大全能源在业绩报中称，“2023年1~9月，随着行业内新增产能的不断释放，市场供需关系急转，多晶硅价格快速回落。据硅业分会统计，国内单晶致密料均价一度下探至6.57万元/吨，多晶硅价格的理性回归使产业内的各硅料企业均面临巨大的成本压力。”

大全能源的业绩变化也是整个光伏多晶硅行业市场变化的缩影。比如，今年以来通威股份、新特能源和协鑫科技等多晶硅企业的业绩在不同时间段内均同比出现了一定下滑。

按照硅业分会11月22日的分

析，“多晶硅供应已呈现出结构性过剩，具体市场价格走势更应该关注终端需求情况。”

在此背景下，今年以来多晶硅企业也开启了一系列降本增效措施。数据显示，大全能源的单位成本从一季度的5.35万元/吨降至第三季度的4.78万元/吨；单位现金成本从一季度的4.7万元/吨降至第三季度的4.16万元/吨。

大全能源方面表示，“公司产能释放带来一定规模效益，加上工业硅粉价格下降，公司的单位成本呈持续稳定的下降趋势。依托持续稳定的技改研发活动，未来公司将持续维持并进一步优化成本结构。”

当前多晶硅市场环境下，行业正面临新一轮出清和洗牌。大全能源分析自身竞争优势称，从短期看，大全能源具有成本、质量优势。其中，成本控制得益于一体化、规模、财务管理以及数字化管理；从长期看，通过数字化、自动化、智能化管理，有效整合公司的科技和团队的生产技能，公司能不断开发出适应市场需求的新产品。