

下游需求升温 碳化硅装车或迎爆发

● 本报记者 罗京

中国证券报记者日前走进芯联集成8英寸晶圆制造无尘车间看到，一台台天车来回穿梭运输着晶圆，工作人员有条不紊地操作各种设备，车间里一片繁忙景象。“伴随下游市场全面升温，公司整体产能利用率接近满载，其中月产能超5000片的6英寸碳化硅产线持续满负荷运转。”芯联集成总经理赵奇说。

业内人士表示，汽车级碳化硅功率产品需求量迅速放大。当前，制约碳化硅大规模应用的瓶颈主要在于其高昂的价格。随着晶圆尺寸加速由6英寸升级至8英寸，制造成本有望进一步降低，将加速碳化硅技术的大规模渗透。

行业发展超预期

碳化硅具有宽禁带半导体特性，同时耐高温、高温，被称为“第三代半导体材料”的典型代表。

近年来，新能源汽车、风光储能等市场快速发展，推动碳化硅器件和模组需求持续高速增长。在新能源车领域，碳化硅器件有望解决续航里程短、补能时间长等痛点；在光伏发电方面，碳化硅器件有望提升逆变器转换效率及使用寿命。

“今年以来，公司定点项目陆续批量投产，带动工厂产能大规模释放。公司月产能超5000片的6英寸碳化硅产线持续满负荷运转。”赵奇告诉记者。

“公司碳化硅订单处于客户追交付状态。4月份，公司6英寸、8英寸产能基本满产，5英寸、12英寸产能利用率80%左右。”半导体上市企业士兰微总经理郑少波在公司2023年度暨2024年第一季度业绩说明会上表示。

在器件和模组需求快速增长的背



芯联集成晶圆制造车间

公司供图

景下，碳化硅产业链上游衬底制造企业天岳先进一季度营收大幅增长。一季度，公司营业收入达到4.26亿元，同比增长120.66%；净利润为0.46亿元，同比增长120.66%。

天岳先进表示，目前全球市场对高品质碳化硅衬底需求仍然旺盛，除了在新疆新能源汽车领域规模化应用渗透率逐步提升，其他领域的应用继续拓展，第三代半导体行业发展远超市场预期。

碳化硅加速装车

资料显示，碳化硅应用于新能源汽车关键电力系统，包括主驱逆变器、车载充电器（OBC）和DC-DC转换器。

“随着新能源汽车功率平台从600V提升到800V，甚至达到1200V，对功率芯片性能要求不断提升。碳化硅功率器

件具备高效率、低能耗、耐高温特性，成为众多新能源车厂商布局的重点方向。”万创投行研究院高级分析师毛怡卉告诉记者。

在4月举办的北京车展上，多家车企披露碳化硅新动态。岚图汽车发布的全栈自研最新一代岚海动力系统搭载800V高效率碳化硅电驱系；蔚来汽车展示了自研的1200V碳化硅功率模块；吉利汽车碳化硅混合驱动集成关键技术亮相。

小米汽车表示，SU7全系采用碳化硅高压平台，驱动电机均使用碳化硅功率产品需求迅速放大，预计5月公司碳化硅主驱模块装车规模将突破8000辆，6月将超过2万辆。

“2024年将是新能源车大规模切换碳化硅的元年。”赵奇表示，预计下半年

公司碳化硅月均出货量将提升至万片。“公司碳化硅业务2024年营收目标是突破10亿元关口，争取2027年达到全球市场份额30%左右。”

8英寸渐成趋势

业内人士表示，碳化硅器件成本偏高，成为其大规模应用的阻碍。赵奇介绍，目前碳化硅器件价格普遍为硅器件的4倍-5倍，业内目标是将碳化硅器件成本降到硅器件的2.5倍甚至2倍以内。

在赵奇看来，碳化硅器件实现产能优势及成本优化的最佳路径是将芯片制造从6英寸晶圆转到8英寸。同时，提升良率，且器件类型从平面型转向沟槽型，助力碳化硅整体成本优化。

多家上市公司加速布局8英寸碳化硅产能。士兰微5月21日晚间公告称，公司与厦门半导体投资集团有限公司、厦门新翼科技实业有限公司签署《投资合作协议》，拟在厦门市海沧区建设一条以SiC-MOSFET为主要产品的8英寸碳化硅功率器件芯片制造生产线，产能规模为6万片/月。

湖南三安半导体责任有限公司是三安光电旗下专注于碳化硅业务的子公司。三安光电董秘李雪岩告诉记者，湖南三安正在扩产，将全部导入国际领先的8英寸生产设备和工艺，计划今年三季度投产，达产后将实现年产48万片的规模。“公司8英寸碳化硅衬底的外延工艺也已完成调试，相关样品已经送往主要海外客户进行验证。”

据了解，芯联集成8英寸碳化硅工程批产品已于4月20日顺利下线。“公司系国内首家开启8英寸碳化硅的晶圆厂，将进一步优化下游客户成本，加速碳化硅技术大规模渗透。”赵奇说。

千款车型同台竞技 汽车品牌比拼智能化

● 本报记者 张兴旺

6月1日，2024粤港澳大湾区车展在深圳开幕。据了解，本届车展汇集100余家整车品牌，超1000款车型集中展示，包括多款首发车和概念车，全面展现汽车科技最新趋势。

车展期间，在第二届未来汽车先行者大会上，小米董事长兼首席执行官雷军、华为常务董事、终端业务董事长、智能汽车解决方案BU董事长余承东、蔚来汽车董事长兼首席执行官李斌等人共话汽车智能化发展趋势。

超1000款车型集中展示

6月1日，中国证券报记者在深圳国际会展中心的车展现场看到，尽管当天有雨，但观众热情不减，现场人头攒动，十分热闹。

本届粤港澳大湾区车展，汽车品牌云集，比亚迪、奇瑞、阿维塔、鸿蒙智行等

一众品牌前来参展。

据记者了解，2024粤港澳大湾区车展战略升级，汇集107家整车品牌（含细分品牌），1036款车型集中展示，全面展现汽车科技发展趋势。

比亚迪展区包揽深圳国际会展中心1号馆，展示其全系车型以及智能辅助驾驶、云辇智能车身分控制系统等。

据介绍，2024粤港澳大湾区车展集中展示科技赋能汽车产业的新应用、新业态、新模式、新产品。现场特别设立了“科技展区”，汇集宁德时代、博世、黑芝麻智能、航盛电子、地平线、腾势智联等企业，集中展示智能网联和新能源技术。

大咖纵论汽车智能化

车展首日，在第二届未来汽车先行者大会上，雷军、余承东、李斌等汽车行业大咖发表演讲。李斌表示，汽车行业再次成为科技创新的制高点。

余承东和雷军成为车圈“顶流”。雷

军称，过去十年，汽车工业在解决电动问题，现在电动问题得到了很好解决，开始重视智能化。

华为与合作伙伴打造了鸿蒙智行（智选车）模式。据余承东介绍，2024年1月1日至5月19日，鸿蒙智行总销量突破134万辆，在中国市场新势力品牌销量排名第一。5月，由于主力销售产品换代，造成短期销售下降，6月销量将重回快速增长轨道。

智能汽车市场竞争激烈。光大证券认为，小米、华为具备较强流量和品牌转换能力，比亚迪仍将在10万元-15万元新能源车市场具备绝对主导力。

针对价格战问题，余承东认为，汽车品牌应该“卷价值”，而不仅仅是“卷价格”。

新车型将加快上市

据了解，2024粤港澳大湾区车展于6月1日至9日在深圳国际会展中心举办，展会规模20万平方米，聚焦汽车科技的创新与应用，展现车联网、人工智能、大

数据等先进科技在汽车产业的应用。同时，消费补贴叠加车企让利，将形成“组合拳”效应，直接回馈给消费者。

不少企业展示智能座舱、智能辅助驾驶等技术实力。余承东表示，华为聚焦智能驾驶、智能座舱、智能电控、智能车控、智能网联等核心技术，而智能驾驶是投资最大的方面。

雷军称，智能化是智能电动汽车的灵魂，是汽车工业的必争高地；智能电动汽车是汽车工业与消费电子工业的融合。雷军呼吁，整个产业要联合起来，鼓励全行业共享、共建生态。

汽车品牌比拼智能化硬实力。国泰君安证券认为，未来，智能汽车将成为新的超级终端，更科技、更安全、更省力的智能化新品将为企业不断增强影响力。2024年，国内优质新能源车将加快上市，比亚迪、奇瑞、长安、吉利等品牌在10万元-20万元中高端市场将通过混动产品快速放量，理想、问界、小米、腾势、极狐、智己等品牌在中高端市场将继续发力。

双向奔赴 共启新程

北京银行西安分行倾力支持文创企业发展

西安闹市，不夜城旁，繁华又古朴的街道中，坐落着一家富有文化底蕴的银行，这就是北京银行西安分行曲江文创支行。

在西安分行，这支朝气蓬勃的团队常年斩获多项大奖，更为优质影视作品出品、宣发持续提供金融支持，助力以西影集团为代表的文创企业做大做强，成就不少佳作。

从冰雪盛会到年度爆款影视剧，从文化园区到网红打卡地新业态，从初创公司到重点文化企业……回首文化金融18年发展历程，北京银行结下了累累硕果。日前，北京银行正在探索金融与影视联动新模式，创新打造“金融+影视+文化”三位一体模式。

一笔崭新的贷款：助力文创企业开新篇

坐落于西安市雁塔区西影路506号的西安电影制片厂西影大厦——一座以“电影影子”为设计概念的建筑，每天吸引无数行人驻足欣赏，其打造的《西安事变》《老井》《红高粱》《大话西游》等无数经典作品也带动着几代中国人的影视情缘。

几年前，因经营资金不足，西影集团提出1000万元贷款需求，曲江文创支行经过深入研判分析，向其提供了授信支持。此后，北京银行持续为其出品的电视剧《装台》《少年派2》等项目提供贷款支持，目前已成为西影集团融资最密切的合作银行之一，累计贷款达20.35亿元。

不过，令曲江文创支行负责人引以为傲的并不只是北京银行与西影集团的合作规模。

“在我们给予大力支持后，其他原本观望的银行争相与西影集团进行合作，合作银行已达20余家。”该负责人说，在以北京银行为气表的大批金融支持支持下，西影集团的经营也蒸蒸日上，影视作品频出、商业综合体运营如火如荼。

“我们在西影集团遇到困难时帮他们渡过难关，所以对方也时刻想着我们。比如，西影集团专门把北京银行的LOGO印在西影博物馆的门票上，类似这样的事情还有很多。”曲江文创支行负责人表示。

“在风险可控的前提下，我们全力以赴，力争成为战略合作伙伴，双向奔赴，达到银企共赢。”谈及未来和文创企业的合作，该负责人表示，还将继续为以西影集团为代表的文创企业提供工资结算、项目贷款等一系列支持。

一个温暖的计划：打造金融与影视联动新模式

2023年5月，西影大厦内部，一场别开生面、温馨活力的活动为无数家长和孩童带来欢乐，这就是北京银行西安分行和西影集团联合开展的“在阳光里成长”为主题的“萤光少儿影视计划”。

活动现场，北京银行西安分行与西影集团签订战略合作协议，举办萤光影像展“评审团”授奖仪式，并放映启动启

确实如此。在金融市场上，可持续的商业模式、过硬的专业能力、优质的综合服务才是真正的制胜之道。

日前，北京银行全力打造“儿童友好型银行”“伴您一生的银行”。展望未来，曲江文创支行负责人表示，将与西影集团在儿童教育与文化金融等领域进一步加大探索，积极推进全方位合作，丰富营销活动，优化客户体验，为青少年全面发展贡献力量。

一条独特的路径：专营机制厚植文化金融发展沃土

最有韵味的故事，往往在细水长流的微小之处。在文化金融领域，北京银行已走过18年的发展历程，也渐渐“闯”出一片天地。

早在2006年，北京银行启动《构建北京文化金融产业发展的金融支持体系研究》课题，就此开启金融支持文化产业的探索之路。日前北京银行已逐步形成了文创专营支行、文创特色支行、综合支行相互补充的文化金融服务网络，突出“专注、专业、专营”经营理念，在文创机构建设中探索出一条特色化发展路径。

为了做专文创特色、做深渠道建设、做优企业服务，北京银行创新提出专营发展配套的“四专四单”六大举措，即：专营组织架构、专项指标考核、专属业务范围、专职人员配备，以及单轨绩效考核、单轨权限设立、单轨审批通道、单轨额度匹配，为推动文化金融发展、厚植创新沃土发挥了重要作用。

“别人看剧是娱乐，我们看剧是工作。”曲江文创支行负责人表示，“作为文创特色支行，在文化金融领域，我们还将继续深入探索，依托全国首批文化金融示范区区位优势，进一步加大与区域文化金融企业合作的广度和深度，通过提供差异化、特色化金融服务，进一步提升北京银行在文创金融领域的品牌影响力。”曲江文创支行负责人说。



2023年5月9日，北京银行西安分行与西影集团联合启动“萤光少儿影视计划”。

加工费持续走低 铜冶炼企业多措并举渡难关

● 本报记者 康曦

近期，铜价在创下历史新高后开始回落，迎来震荡行情。对于铜价未来走势，市场依旧乐观情绪浓厚。不过，在铜矿供给偏紧的情况下，铜精矿加工费一路走低。面对市场格局变化，冶炼企业在降本的同时，加大力度争取长单铜精矿合同，锁定利润。

铜价处于高位

5月21日，LME期铜触及11104.5美元/吨，沪铜主力合约触及88940元/吨，双双刷新历史新高纪录。

铜价处于高位，相关上市公司业绩向好。今年一季度，洛阳钼业实现营业收入20.72亿元，同比大增553.28%，扣非净利润同比增长高达3082.87%。对于业绩暴增原因，洛阳钼业称，随着TFM混合矿项目达产，公司铜钴产品产销量实现增长。同时，公司持续精益管理，整体成本较上年同期下降。

洛阳钼业是全球重要的铜生产商。2023年，KFM和TFM混合矿两大世界级项目相继投产，公司铜钴产能跃上新台阶。2024年，公司提出确保完成产铜52万吨以上。洛阳钼业总裁孙瑞文表示，公司看好我国产业升级、全球能源转型带来的资源需求，将继续聚焦新能源金属和重要的战略金属。

云南铜业是我国重要的铜、金、银和硫化生产基地，阴极铜年产量为130万吨，位列全国第三，矿产阴极铜位列全国第一。公司铜精矿自给率在国内外铜冶炼企业中相对较高，旗下绿色矿山每年能提供8万吨以上的自产铜精矿。云南铜业董秘韩锦报告告诉记者：“铜精矿供给紧张，导致铜价上涨，对公司而言可有效对冲加工费下降的影响。”

云南铜业积极开发自有矿山。2023年，公司投入勘查资金0.76亿元，开展多项矿产勘查活动、矿山深边部找探矿工作，新增推断级以上铜资源金属量9.72万吨，实现年度增储大于消耗。同时，公司在经营好现有矿山的基础上，积极关注优质资源项目。

铜价有色表示，铜价上涨会增加公司矿山自产铜的利润。公司将根据市场情况，采取积极有效的措施，合理安排生产经营工作。

2020年以来，紫金矿业在非洲刚果（金）、欧洲塞尔维亚和中国西藏建成三个世界级的大型铜矿生产基地，成为全球

铜增长最多、最快的矿业公司。紫金矿业财务总监吴红辉在2023年度业绩说明会上表示，2024年铜价将宽幅震荡。

方正中期期货表示，铜价长期上涨逻辑清晰，但短期风险显著提升。铜矿资源争夺大幕拉开，铜矿资源持续受到市场关注。

苦练内功降低成本

铜精矿加工费一路走低，压力传导到铜冶炼企业。

2022年至2023年，现货铜精矿加工费报价为60美元-95美元/吨，而2024年初至今，现货铜精矿加工费快速下降。

面对加工费下降，冶炼企业一方面练内功，降低加工成本；另一方面，争取长单合同，锁定利润。

作为国内较大的铜精矿采购商，云南铜业长期以来与各大铜精矿供应商保持稳定合作关系，公司铜精矿供应由长单和现货两部分构成，以长单为主。目前，公司已锁定部分铜精矿长单合同。

同时，云南铜业多措并举积极应对。“我们将通过极致经营应对挑战，持续巩固发挥云南铜业在运营管理、技术创新、成本控制等方面的优势，不但要跑赢同行，还要跑得更好。”韩锦根表示，“还要通过科技创新，在副产品增收方面发力；坚持精益生产，将技术指标做到最优，进一步降低成本；优化原材料结构，进口铜精矿盈利空间较小，公司将增加再生铜的采购，减少进口铜精矿。”

云南铜业已取得再生铜原料进口资质，拓展了原料采购渠道；同时，正有序推进滇中有色再生铜资源循环利用基地建设。

铜陵有色是集铜矿采选、冶炼和铜材加工为一体的综合性铜业生产公司。铜陵有色称，目前公司铜精矿加工费长单模式占比较现货模式更高。同时，公司将积极推动与铜精矿供应商谈判，稳定长单供应量，保障生产有序开展。

具有铜矿资源优势的冶炼加工企业，受到的冲击较小。西部矿业是一家以矿产资源综合开发为主业的大型矿业上市公司。公司总裁蔡曙光表示，公司正在推进玉龙铜矿三期工程前期手续办理工作。玉龙铜矿三期改扩建项目建成后，开采规模将达到3000万吨/年。公司同时拥有矿山和冶炼板块，综合来看冶炼加工费用波动对公司2024年业绩影响不大。