■2022世界5G大会

从智能到融合 5G赋能工业跨越发展

◎记者 韩远飞

5G赋能下的工业体系正经历怎样的变革？工业振兴的征程上5G将如何进一步助力？

8月10日，2022世界5G大会正式开幕，专家学者们将目光聚焦于5G与工业互联，总结当前5G技术在促进工业发展方面取得的成就，探讨5G与工业互联深度融合路径，揭示融合过程中的挑战与机遇。

论坛上，中国一重、华中数控等公司分享了近年来在5G与工业互联融合等方面取得的成绩，华为、中兴等通信行业的领军企业展示了在相关领域的积极探索，彰显了5G与工业互联融合的多样性与广泛性。

5G与工业互联成就卓著

在专家学者的眼中，经过三年来的不懈推进，我国在5G与工业互联方面已经取得巨大的成就。全国政协教科卫体委员会副主任、科技部原副部长曹健林在论坛上表示，5G在中国的工业界已经有广泛的应用，包括自动驾驶、智慧城市、智能大数据等，都和5G技术的应用有着重要联系。随着中国工业的进一步转型升级，5G技术一定会在工业界得到更广泛的推广。

中国工程院主席团名誉主席、中国工程院院士周济表示，加快5G+工业互联网建设具有重大的现实意义和深远的战略意义，他列举了大量实例，包括5G+大规模定制、5G+智能电力、5G+智能港口等，均体现出当前5G技术在促进工业发展、提升生产效率、增强制造智能化方面所取得的丰硕成果。

产业界带来的消息令人振奋。中国一重集团党委书记、董事长刘明忠介绍，公司近年来顺应信息技术发展趋势，牢牢把握5G发展机遇，发展智能制造，促进产业优化升级。中国一重作为工业母机，以智能制造为主攻方向，积极引进智能设备，着力强化数字技术与工业生产的深度融合，典型产品研发制造周期缩短了40%。公司大力开展数字化转型，有序开展5G专网和高精度定位系统数字化改造，取得了良好的成效。

华中数控是当前我国智能数控机床的领跑者，公司董事长陈吉红称，在5G技术的加持下，公司近年来机床的智能化不断提升，新一代人工智能技术与数控机床深度融合，为机床产业带来新的变革，这将是中国机床行业实现从“跟跑”到“领跑”的重大机遇。

相辅相成前景广阔

取得的成绩令人欣喜，但5G对工业互联网的赋能远不止于此。与会专家表示，工业互联网将是5G应用的主要场景之一，在5G的带动下，工业互联网将呈现出更加智能化的形态。两者将相辅相成，共同推进我国工业的进一步振兴。

曹健林表示，5G技术本身也是非常重要的工业领域，5G技术的发展是建立在很多关键元器件、关键设备的基础上的，这些装备及背后的核心技术在当前还有巨大的发展潜力，其发展将进一步促进5G技术在工业界的应用。这次大会在黑龙江省召开，本身也具有特别的意义。黑龙江省是我国重要的工业基地，拥有众多的大型工业企业，这些企业本身技术的发展与5G技术的应用有着重要的联系，这些企业的转型与扩大生产过程中，5G技术将发挥重要的作用。

周济则强调了5G对智能制造的重要作用。他表示，5G+工业互联网是建设制造强国的关键支撑，智能制造、数字化网络化制造需要强大的工业人工智能赋能，需要强大的工业大数据赋能，需要强大的5G+工业互联网赋能。智能制造为5G和工业互联网开辟了广阔的应用和市场，5G更大的“蓝海”在物联网、工业互联网；工业互联网更大的“蓝海”在智能制造、数字中国。他表示，5G作为一项赋能技术，未来20%的市场在消费端，80%的市场在产业端，智能制造和数字中国都是5G应用的“蓝海”。

他认为，5G+工业互联网共同构成了新型基础设施，支撑了更大范围、更深程度、更高水平的数据开发与利用，使得数据成为新的生产要素，支撑着智能制造的发展，为第四次工业革命提供了关键支撑。

正视挑战抢抓历史机遇

虽然广阔的发展前景令人振奋，但与会专家也提到了发展过程中所要面临的挑战。

刘明忠表示，中国一重对5G+工业互联网进行了深入思考：一是信息安全，如何确保涉及企业秘密的数据隐私保护与安全；二是复杂化与差异化，如何应对工业互联网属性多样化、连接对象高度多元化、应用场景高度复杂化、服务需求高度差异化等特征；三是如何加速提升数字化水平，缩短应用场景落地时间。这些都是未来向5G+工业互联网转型过程中要面对的挑战。

挑战也是机遇。周济表示，当前中国和发达国家掌握新一轮工业革命的核心技术的机会是均等的，这为我国发挥后发优势，实现跨越发展提供了可能。

“‘变’就是机遇，可以通过掌握新工业革命的核心技术，成为新的竞赛规则的重要制定者、新的竞赛场地的重要主导者。”周济说，可以不再跟在西方发达国家后面一步一步地发展，而是依靠工程科技创新和“并发式”发展，在比较短的时间内追赶发达国家的先进水平，这将大大加快中国工业现代化进程。

他认为，今后15年，是5G+工业互联网和智能制造等新一轮工业革命核心技术发展的关键时期。中国工业完全可以抓住这一历史机遇，集中优势力量实现战略性的重点突破、重点跨越，实现中国工业的跨越发展。

迎合热点炒作股价？*ST未来重组收到问询函

◎记者 罗茂林

曾经的医疗器械公司，如今想跨行做起新能源锂电池的生意。8月10日晚间，上交所向*ST未来下发问询函，就公司目前经营情况、重组交易方式、交易标的情况以及跨界收购合理性等方面展开问询。

对于*ST未来计划以不超过38.5亿元现金收购瑞福锂业及新疆东力各70%的股权，上交所问询，此次交易是否存在过高溢价，且是否存在关联方资金拆借等问题。问询函显示，原沪市公司美都能源曾于2018年3月公告以29.06亿元收购瑞福锂业98.51%股权，当年4月支付首笔收购款并持有瑞福锂业71.04%股权，后因其未达成业绩承诺而终止。相比之下，此次*ST未来的方案存在明显溢价。

对此，问询函要求公司补充披露，两项标的资产各自的预估值，预估交易价格确定的依据与合理性；本次收购两项标的资产70%股权的原因及考虑，是否已就剩余股权存在相关安排；美都能源前次收购的相关背景及终止原因，是否存在影响本次交易的相关承诺或协议安排，标的资产是否仍与美都能源在资金拆借、债务担保、业务开展等存在往来，本次重组交易推进目前是否存在实质性障碍并提示风险；瑞福锂业前期与关联方拆借资金是否已收回，瑞福锂业与新疆东力是否存在关联方非经营性资金占用，本次交易是否符合相关规定。

就此次重组的交易时间节点，标的公司未来业绩承诺实施可行性，以及*ST未来跨界投身新能源业务协同与否等，问询函均列出若干问题。

*ST未来目前的经营情况也引起了上交所的关注。报告期内，公司年报被出具了无法表示意见的审计报告以及否定意见的内部控制审计报告。公司股票已自年报披露后被实施退市风险警示叠加其他风险警示，且因未在法定期限内披露年报而被证监会立案。公司披露存在货币资金舞弊情形，资金占用发生额达38.1亿元，违规担保发生额达12亿元。公司控股股东上海晶茨股票质押比例为79.89%，占公司总股本的20.92%。

问询函要求公司补充披露，公司目前是否仍存在控股股东及其他关联方非经营性资金占用、违规担保等情形；本次收购是否会导致公司资金流向控股股东及其他关联方；结合公司主营业务及发展战略，标的资产的财务数据及市场地位，说明跨界高溢价收购的原因及必要性；结合公司在锂领域已有的技术、人才储备、市场资源等，说明公司是否具备充足的资金投入能力和业务整合能力，本次收购决策是否审慎合理，是否符合公司发展战略，能否有助于提升公司经营质量，是否存在迎合热点炒作股价的情形，并再次向市场充分提示该投资事项可能面临的风险。

上交所要求*ST未来在5个交易日内对问询函予以书面回复，并对重组预案作相应修改。此外，上交所还要求*ST未来根据相关规定就本次重组交易召开相关说明会。

逾330份上市公司半年报出炉 约六成净利增长

（上接1版）

在食品饮料行业，海欣食品上半年净利润同比增长186.56%达到2079.32万元；雪天盐业凭借矿产资源丰富、产销一体等优势，上半年实现净利润4.61亿元，同比增长180.77%。

出类拔萃 锂电、光伏产业链公司领涨

谋求新的增长点，锂电新能源、光伏产业链成为不少公司的转型新方向。其中，鞍重股份、宇晶股份等公司的净利润同比增幅超过10倍。而除了抢占热门赛道“疾驰”的上市公司业绩表现不俗之外，为相关产业链提供设备、材料等服务的公司同样收获颇丰。

上半年，“工程机械制造业务+锂资源业务”并行的鞍重股份实现营收2.89亿元，较去年同期增加148.21%，归属母公司股东的净利润为4867.49万元，经营性现金净流入1110.80万元，并已形成集“采、选、冶”为核心的新能源锂电池材料新业务板块。

与光伏产业链密切关联的宇晶股份，上半年实现营业收入3.81亿元，同比上升122.02%；归母净利润达到3823.25万元，同比增长了3009.71%；公司多线切割机、金刚石线、热场系统系列产品的销售较上年同期均有大幅增长。

受光伏产品需求持续提振带动，主营高效太阳能电池的研发、生产和销售的爱旭股份上半年扭亏为盈，盈利情况逐季度得到改善。公司上半年实现营业收入159.85亿元，同比增长132.76%，实现净利润5.96亿元。

同样实现扭亏为盈的还有上纬新材。公司深耕新材料赛道，产品主要应用于节能环保和新能源两大领域，上半年实现净利润3651.05万元，扣除非经常性损益的净利润达到3702.77万元。

坚定信心 更多盈利公司选择投资未来

在高增长、稳盈利的支撑下，更多上市公司正在加大投资，或围绕产业链上下游加大投资布局，或增加研发投入占比，夯实技术实力。

为了确保今后10到15年的高速发展，中微公司正在同步推进三个重大项目建设。其中，位于上海临港的约18万平方米的生产和研发基地建设已大部分封顶，明年年初就可以部分投入使用。未来两年，公司将有比现在15倍大的厂房陆续建成，为今后的大发展夯实基础。

在业绩扭亏为盈的基础上，爱旭股份围绕自主研发的新一代N型ABC电池技术，面向终端客户推出“源网荷储”一体化解决方案，有望创造出新的利润增长点。公司3月以现金增资方式参股广东高景，以增强公司硅片供应的稳定性。

业绩倍增的海欣食品也在扩张产能，稳步推进工程建设；同时，公司根据不同消费者差异化需求，战略性收缩大包装产品，优化小规格产品和组合装产品，并完成了超过50个新品开发及更新改良工作。

投资未来，除了加大产业链上下游布局，修炼内功投入研发，也成为盈利公司的共同选择。上半年，爱旭股份研发投入5.60亿元，同比增长116.26%，占销售收入比例达到3.5%；截至报告期末，公司拥有研发人员1647人，约占公司总人数的22%。雪天盐业上半年研发费用达到9643万元，占营业收入的2.93%，同比增长37.56%；公司人均创收、人均创利同比增幅分别为64%、138%，劳动生产率大幅提升。

有了订单和市场，上市公司的募资进程也在有序推进。在智能煤炭干选机订单同比大幅增长的利好下，泰禾智能启动非公开发行股票工作并已获得证监会受理，拟募集资金约3.5亿元，加强智能煤炭干选机的研发与创新，积极拓展主业。