公司零距离·新经济 新动能

探寻联创光电成长密码: 创新步履不停 奔赴超导产业星辰大海

▲本报记者 曹 琦

高温超导技术具有广阔的应用前 景和巨大的市场潜力,近年来,高温超 导材料的制备和应用技术取得了显著 进展。

去年,由联创光电主导的世界首 台兆瓦级高温超导感应加热装置正式 投用,标志着我国超导热加工技术率 先在全球实现重大突破。如何推动超 导技术应用驶向星辰大海?近日,《证 券日报》记者走进联创光电,探寻这家 公司背后的成长密码。

创新研发 加码布局超导产业

在联创光电科技园,《证券日报》 记者看到一个个看似简单的小方块, 经过零下196℃的液氮短暂浸泡后,立 马化身为一个个神奇的高温超导体, 在磁悬浮轨道上悬浮和快速移动。

"利用超导材料的抗磁性产生的 磁悬浮效应可以制作高速超导磁悬浮 列车,更加安全和省电。"现场工作人 员介绍称,"超导材料还有零电阻特 性,可应用于大电流传输、产生强磁场

利用超导材料的零电阻特性,联 创光电自2013年1月份开始主导研发 高温超导感应加热装置,经过多年的 不懈努力,于2019年3月份成功研制 出世界首台兆瓦级高温超导感应加热

联创光电相关负责人告诉记者: "彼时,在大尺寸铝棒、军用钛合金材 料感应加热试验中,这台设备的加热 效率达80%以上,远超同行业可比公

随着技术的不断改进,这一设备 的加热效率进一步提升。"目前公司的 超导感应加热装置主要用于金属热处 理,尤其是铝型材的加工,通过高温超 导能够让电热转换效率提升至90%, 而使用传统的交流感应加热转换效率 只有40%—45%,这样一来就可以节 省一半的电费。根据实际测试结果, 采用交流感应加热一吨铝材需要300 度电,使用高温超导装置后只需约 140度电,节能效果非常显著。"上述 负责人补充说。

如今,联创光电已经完成高温超 导感应加热装置的产品标准化设计, 随着全国有色金属热加工设备"替换 潮"的到来,高温超导感应加热装置有 望进入规模放量阶段。

高温超导下游应用广泛,除了金 属热处理领域外,联创光电还将超导 业务延伸至光伏新能源和可控核聚变 领域,2024年上半年,公司在这两个



图①超导单晶生长炉 图②可控核聚变装置模型 图③联创光电科技园

应用领域分别实现产品交付及新品研 发突破。其中,在磁控光伏单晶炉超 导磁体方面,公司完成光伏级高温超 导磁控单晶生长设备样机的生产及客 户现场安装调试,并实现一定数量的 产品交付。

据联创光电相关负责人介绍,在 单晶硅生长设备中引入高温超导磁场 模块,抑制熔体中的热对流、减少固液 界面温度波动、降低氧浓度提高杂质 径向分布均匀性,能够大幅提高晶体

受益于旺盛的下游需求,公司超 导产能建设如火如荼。在联创光电科 技园内,《证券日报》记者看到,高温超 导磁体新建厂房外立架构已基本搭建 完成,同时还有一栋大楼在重新装修 改造,新的产能将不断投产。

"在磁控光伏单晶炉超导磁体方 面,公司已正式开启产业化批量交付, 当前在产能保障、上游供应、在手订单 等各个方面都做好了准备,预计2024 年年内至少交付50台。"谈及超导产 业的发展前景,上述负责人信心满满, 截至2024年9月19日,公司在手订单 5.1亿元(不含税),框架协议订单金额 和正在跟踪的意向客户金额预计15.3 亿元(不含税)。

为了进一步加码布局超导产业,9 月20日,联创光电发布公告称,拟调 整购买参股公司江西联创光电超导应 用有限公司(以下简称"联创超导")部 分股权方案。经调整后的收购方案得 到了明显优化,公司拟以现金1.34亿 元收购共青城智诺嘉持有的联创超导 3%的股权,并拟以现金3.57亿元单独 向联创超导增资,以完善公司在高温 超导领域的产业布局。交易完成后, 公司将累计控制联创超导58.7963% 表决权,成为联创超导的控股股东,将 其纳入合并报表范围。

让可控核聚变大有可为

今年6月份,全球首台全高温超 导托卡马克装置在中国建成运行,意 味着高温超导日益成为磁约束可控核 聚变装置加速商用的关键技术之一。

"可控核聚变被视为未来的'终极 能源',如果可控核聚变研发成功,将 立马替代其他所有的清洁能源。"有业 内人士表示,打个比方,一立方公里海 水提取的氘,用于可控核聚变发电,就 可以替代目前地球上所有的化石

瞄准可控核聚变这一前沿领域, 联创光电积极加码布局。2023年11 月份,江西省人民政府与中国核工业 集团有限公司签订全面战略合作框架 协议,联创光电参股公司联创超导同 时和中核集团下属机构开启技术对接 及项目建设等方面的合作,联合建设 可控核聚变项目,工程总投资预计超 过200亿元。

在联创光电科技园,一个迷你版 的可控核聚变装置模型格外吸引眼 球,据现场工作人员介绍,通过超导磁 体产生的强磁场,能够将加热到数亿 摄氏度的等离子体包围、约束起来然 后慢慢释放,解决了核聚变的可控性

公司供图

"相比低温超导,高温超导在可控 核聚变领域更具经济性和可实现性, 由于可控核聚变装置要求里面的磁场 强度越高越好,而聚变装置中低温超 导磁体的最大磁场强度难以超过 15T,因此高温超导磁体就成为紧凑型 核聚变装置几乎唯一的选择。"上述业 内人士表示,一个同等条件下的可控 核聚变装置,利用低温超导需要有一 个足球场大才行,而高温超导只需直 径10米即可实现同样的磁场强度。

据了解,目前联创超导与中核技 术人员持续开展聚变用高温超导磁体 的研发工作,已研制完成基于YBCO 集束缆线的大型D型线圈,且成功通 过液氮温区的低温测试。这是国内首 个基于高温超导集束缆线的D型超导 线圈,为紧凑型核聚变堆用大口径高 场超导磁体的自主研制提供了有力

"终极能源"距离我们究竟还有多

远? 联创光电相关负责人表示:"实 现聚变能应用还需要克服多项科学 和工程技术挑战,一时半会是难以实 现大规模发电的。公司参与的聚变 一裂变混合堆是一种另辟蹊径的方 案,相较于纯聚变堆在技术成熟度、 工程可实现性、能量输出效率等多个 方面具有优势,可以提前实现聚变能 源的应用,同时可以在混合堆上开展 规模化、系统性的聚变工程实验验 证,解决目前聚变能源应用面临的一 系列科学和工程技术难题。值得一 提的是,高温超导磁体作为聚变装置 的关键部件,其市场需求已呈现加速 爆发的趋势。"

《金融租赁公司管理办法》修订发布 新增杠杆率及财务杠杆倍数指标

本报讯 (记者刘琪)9月20日,国 家金融监督管理总局(以下简称"金融 监管总局")发布消息,为深入贯彻落 实中央金融工作会议精神,进一步加 强金融租赁公司监管,防范金融风险, 优化金融服务,促进实体经济高质量 发展,金融监管总局修订发布了《金融 租赁公司管理办法》(以下简称《办

《办法》共有9章。主要修订内容 包括几方面:

一是修改完善主要出资人制度。 提高金融租赁公司最低注册资本金要 求,增强风险抵御能力;新增国有资本 投资运营公司、国有金融资本投资运 营公司和境外制造业企业三类主要出 资人类型;适当提高主要出资人的总 资产、营业收入、注册资本等市场准人 标准以及最低持股比例要求,强化主 要出资人的股东责任。

二是强化业务分类监管。按照业 务风险程度及所需专业能力差异,进 一步厘清基础业务和专项业务范围, 删除非主业、非必要类业务,严格业务 分级监管。

三是加强公司治理监管。全面贯 彻近年来金融监管部门出台的关于公 司治理、股东股权、关联交易和信息披 露等方面监管法规和制度要求,进一 步明确了金融租赁公司党的建设、"三 会一层"、股东义务、薪酬管理、关联交 易、信息披露等方面监管要求。

四是强化风险管理。明确金融租 赁公司资本充足、信用风险、流动性风 险、操作风险以及重大关联交易等方 面的监管要求,优化增设部分监管指 标,明确监管评级、监管强制措施等方

五是规范涉外融资租赁业务。明 确相关业务经营规则,明确金融租赁 公司在境外设立项目公司作为专项业

六是完善业务经营规则。针对业 务经营管理中的薄弱环节,补充完善 转受让融资租赁资产、联合租赁、固定 收益类投资、保理融资、合作机构管 理、消费者权益保护等方面的具体经 营和管理规则。

值得关注的是,在监管指标方面, 《办法》新增杠杆率、财务杠杆倍数等 监管指标。其中,杠杆率指标不得低 于6%,财务杠杆倍数指标不得超过10 倍。同时,《办法》优化拨备覆盖率和 同业拆借比例监管指标。按照逆周期 监管的思路,将拨备覆盖率由不低于 150%下调为不低于100%,在确保损 失准备能够有效覆盖预期信用损失的 基础上,支持金融租赁公司加大对实 体经济支持力度;将同业拆借比例规 范范围由同业拆入业务扩展到同业拆 人和同业拆出业务。另外,《办法》还 新增租赁应收款拨备率、流动性比例、 流动性覆盖率等指标,进一步完善监 管指标体系。对于流动性比例、流动 性覆盖率具体指标计算方式和指标 值,金融监管总局将结合行业实际,另 行研究确定。

金融监管总局表示,将指导金融 租赁公司做好《办法》实施工作,引导 金融租赁公司坚守融资与融物相结 合功能定位,提供专业化金融服务, 支持设备大规模更新,助力提升产业 链供应链韧性,服务实体经济高质量

贵州茅台拟以30亿元至60亿元 回购股份并注销

▲本报记者 冯雨瑶

9月20日晚间,贵州茅台发布公 告称,公司拟以不低于30亿元(含) 且不超过60亿元(含)的自有资金, 通过集中竞价交易方式回购公司股 份,回购价格不超过1795.78元/股 (含)。回购股份数量在167.0583万 股至334.1164万股,占公司总股本比 例为0.1330%至0.2660%。

贵州茅台称,回购股份资金来源 为公司自有资金,本次回购股份将用 于注销并减少公司注册资本。回购 股份期限是自公司股东大会审议通 过回购方案之日起12个月内。贵州 茅台同时提及,截至公司董事会审议 通过本次回购方案之日,公司控股股 东、实际控制人、董事、监事及高级管 理人员未来3个月、未来6个月不存 在减持公司股份的计划。

截至9月20日收盘,贵州茅台最 新股价为1263.92元/股,总市值1.59 万亿元,总股本12.56亿股

店等线上平台均显示"暂时缺货"。

长余承东现身上海南京东路旗舰店,

出席华为 Mate XT 非凡大师首批交

付仪式,其表示华为三折叠屏手机热

销的程度远远超出预期,团队正在加

08分开启第二轮三折叠屏幕手机的销

售。华为方面预计,对于已经购买成

功的订单,将在9月30日前完成发货。

记者透露:"由于三折叠屏手机的每轮

线上销售开放数量有限,远远不能满

足市场需求,因此造成'难抢'现象。

从预约情况来看,市场热度高,前期需

求量大,产能存在不足,供应链也在根

量目标,目前华为方面并未给出数

据。不过,天风国际分析师郭明錤近

日发文表示,按最新供应链调查数

据,上调华为三折叠屏手机 Mate XT

的2024年出货量预测,由50万部上

对于三折叠屏手机具体的出货

据市场供需逐渐增加产能。"

据悉,华为计划于9月21日10时

一位经销商负责人向《证券日报》

班加点扩产能。

截至今年6月30日,公司总资产

三折叠屏手机开售"秒空"

华为称正加班加点扩产能

为2792.07亿元,归属于上市公司股 东的净资产为2185.76亿元,现金和 现金等价物为1452.67亿元。假设本 次回购股份的资金上限60亿元全部 使用完毕,回购资金约占公司截至6 月30日总资产的2.1489%、归属于上 市公司股东净资产的2.7450%、现金 和现金等价物的4.1303%。

本次回购方案实施完成后,不会 对公司日常经营、财务、研发、盈利能 力、债务履行能力、未来发展及维持 上市地位等产生重大影响。

"茅台减少市场上的股份流通 量,从而减少供应量,可以推高公司 股价,提高每股收益,并且向市场释 放出当前股价被低估的信号,是茅台 坚定看好自身未来发展的表现。"知 趣咨询总经理蔡学飞告诉《证券日 报》记者。

武汉京魁科技有限公司董事长 肖竹青也对记者表示,贵州茅台管理 层积极地为投资人创造价值,通过股 份回购可以让投资人看到公司对未 来可持续发展的信心。

直击医药生物行业集体路演:

行业筑底企稳 创新与"出海"成关键词

▲本报记者 王 僖

9月20日,深交所举办"医药生物 新机遇——医药生物行业上市公司 2024年度集中路演"。深交所上市公 司海思科、爱尔眼科、新产业、川宁生 物,上交所上市公司通化东宝、万泰生 物,北交所上市公司锦波生物等7家公 司参加,共话医药生物行业面临的机遇 与挑战。

中泰证券医药生物行业首席分析 师祝嘉琦对《证券日报》记者表示,上半 年医药生物行业基本面已经完成阶段 性筑底。展望未来,企业通过经营策略 调整逐渐适应政策环境变动,医药板块 收入及业绩增速有望呈现逐季修复 趋势。

看好市场需求增长

参与此次路演的7家上市公司,均 表达了对各自细分领域未来发展的信 心,其背后是对相关市场需求增长的

看好。 其中,人口老龄化带来的需求格局 改变被多次提及。例如,万泰生物董秘 余涛表示,随着社会老龄化程度的加 深,对于慢性病和重大疾病的早期诊断 需求日益增加,推动了体外诊断市场的 进一步扩展。

此外,对于持续推进的集采政策所 带来的影响,多家上市公司也进行了

通化东宝副总经理、董秘苏璠在现 场表示,今年胰岛素集采续标中,公司 产品均进行了不同程度的降价,随之而 来的新一轮胰岛素渠道库存补差、发货 节奏调整等一次性或短期不利因素给 公司业绩造成压力。

"不过相关影响已经集中在第二季 度进行了体现,第三季度开始公司胰岛 素产品全面恢复发货,公司经营业绩会 逐步实现改善。"苏璠说,集采续约后, 公司全线产品均以A类中选,这有利于 公司产品市场份额进一步提升。

面对体外诊断领域集采落地执行等 影响,新产业副总经理兼董秘张蕾在接 受《证券日报》记者采访时表示:"通过带 量采购的过程,很多国产品牌的市占率 明显提升,这对于高端医院进行全面的 常规试剂国产替代有非常大的帮助,也 会进一步推动免疫诊断市场的下沉。"

积极推进技术创新

面对广阔的市场需求和发展前景, 上述上市公司无不强调研发、创新、技 术的重要性。

在政策推动下,我国创新药领域正 处于快速发展期。海思科方面介绍,公 司聚焦小分子创新药研发领域,目前共 有10余个新药项目在开发阶段,筛选 项目40余项,并聚焦围手术期用药(如 麻醉、镇痛)、肿瘤、代谢系统疾病、呼吸

系统疾病等领域构建新药产品管线。 在公司创新药持续上新的推动下,公司 今年上半年实现了归属于上市公司股 东的净利润同比增长119.4%的好

川宁生物副总经理、董秘顾祥介 绍,公司目前已有红没药醇、5-羟基色 氨酸、麦角硫因、依克多因等多个产品 进入生产、销售阶段,是国内首批实现 产品交付的合成生物学企业。同时,公 司子公司锐康生物还围绕高端化妆品 原料、保健品原料、高附加值天然产物、 生物基材料等领域进行布局,打造了完 整的合成生物学技术平台。

锦波生物董秘唐梦华表示,通过不 断创新,公司已完成包括Ⅲ型、V型、VI 型、XVI型等重组人源化胶原蛋白主要 的基础研究,已在妇科、泌尿科、皮肤 科、骨科、外科、口腔科、心血管科等领 域持续开展应用研究。

AI、大数据等新技术的应用为医药 生物行业的发展注入新动能。顾祥表 示,在大数据分析和机器学习平台的助 力下,公司克服了传统生物育种的局限 性,极大地提高了研发效率。余涛也表 示,人工智能与大数据在体外诊断领域 的应用大大提高了诊断的准确性和 效率。

黑崎资本首席战略 官陈兴文对《证券日报》 记者表示:"随着技术的 进步和政策的支持,预计

医药生物行业将继续保持增长势头。"

加快"出海"步伐

"出海""国际化布局"同样是上市 公司提及的高频词。

通化东宝表示,公司已与健友股份 达成战略合作,共同进军美国胰岛素市 场,还与科兴制药合作加快推动利拉鲁 肽在海外17个新兴市场的注册和申报 进程,海外业务有望成为公司未来新的 增长曲线。

海思科也介绍称,公司在美国开展 的麻醉药 HSK3486(环泊酚注射液)的 2项Ⅲ期临床试验均已完成,将在美国 申报NDA(新药申请)。

在海外产业布局方面,新产业表 示,公司已完成10家海外子公司的设 立,助力海外业务迈向新阶段。

截至今年上半年,爱尔眼科已在海外 布局140家眼科中心及诊所,逐渐形成覆 盖全球的医疗服务网络。爱尔眼科董事、 副总经理、董秘吴士君表示,公司国际化 战略的实施将有助于深度融合国际先进 的医疗服务理念和最前沿的技术体系。

陈兴文认为,国内医药生物企业加 快"出海"步伐,积极融入全球医药产业 链,将提升在全球产业生态中的话语权。

华为三折叠屏手机供应链已经实 ▲本报记者 贾 丽 现了高度国产化。京东方、蓝思科 9月20日10时08分,华为三折 技等多家上市公司均为其核心供 叠屏手机 Mate XT 非凡大师正式开 应商。

售。在华为商城官网,该款三折叠屏 近期多家企业也围绕折叠屏手 机密集发声。京东方董事长陈炎顺 手机开售后,全部型号均"秒空"。另 透露,京东方和华为在折叠屏领域 外,该款手机在华为京东、天猫旗舰 有着十分深入的合作,双方共同研 当日,华为常务董事、终端BG 发,前所未有地紧密联系在一起。 董事长、智能汽车解决方案BU董事

弘信电子则称,公司在折叠屏手 机用软板及高端多层板领域投入大 量研发,正打样或量产相关产品。

在上述知情人士看来,鉴于华为 三折叠屏手机主要零部件环节已经 较为成熟,且核心供应商具备一定的 技术积累,因此华为三折叠屏手机的 加单难度并不大。

达睿咨询创始人马继华在接受 《证券日报》记者采访时表示:"三折叠 屏手机能否以其稳定性能、强便捷、高 度适配性留住用户,是决定其热度能 否持续的关键。为了保持稳定性和创 新性,国内折叠屏手机产业链厂商联 合研发力度势必逐步加大。"

"华为三折叠屏手机能否带动折 叠屏手机甚至智能手机市场持续升 温仍需观察,但其足以提升华为的市 场份额和影响力,同时也将引发其他 厂商加速在三折叠屏领域的布局和 创新节奏。"周爰咨询合伙人杨思亮 对《证券日报》记者表示。

山西证券则表示,看好华为引领 折叠屏手机新时代,带动折叠屏手机 渗透率持续提升。

上市公司路演新声 调至100万部。 据业内知情人士透露,目前,