

三大运营商积极布局量子科技赛道 业界认为量子通信已具备商用条件

■本报记者 李乔宇

近年来,全球量子信息技术突飞猛进,成为新一轮科技革命和产业变革的前沿领域。开辟未来产业“新赛道”,加速量子技术“产业化”成为我国进入创新型国家前列、抢占科技制高点的关键要素。在这个过程中,三大运营商正在扮演起愈加重要的角色。

在近日落幕的2024中国移动算力网络大会上,中国移动展出的量子通信业务板块;4月下旬,中国电信也在量子计算领域与其拟收购企业国盾量子有愈加密切的合作;今年年初,中国联通旗下联通在线宣布,将发布联通认证量子加密SDK(软件开发工具包)。

“三大运营商有望在量子科技领域取得长足发展,拓展收入来源。”不愿具名的券商分析师告诉《证券日报》记者,三大运营商在量子科技领域的举措,对内而言,标志着它们在业务模式上的创新和对外而言,运营商布局量子科技领域是对国家战略的积极响应,有助于推动我国量子科技产业的快速发展,促进我国科技自立自强。

量子通信或最先商业化

业界认为,在量子通信、量子计算、量子测量三个最受关注的量子科技细分领域中,量子通信是有望最先实现商业化的领域。

在中国电信量子科技体验馆中,相关工作人员对《证券日报》记者展示了量子通信的研究方向和中国电信旗下的量子通信领域应用。据悉,量子通信有两个最有代

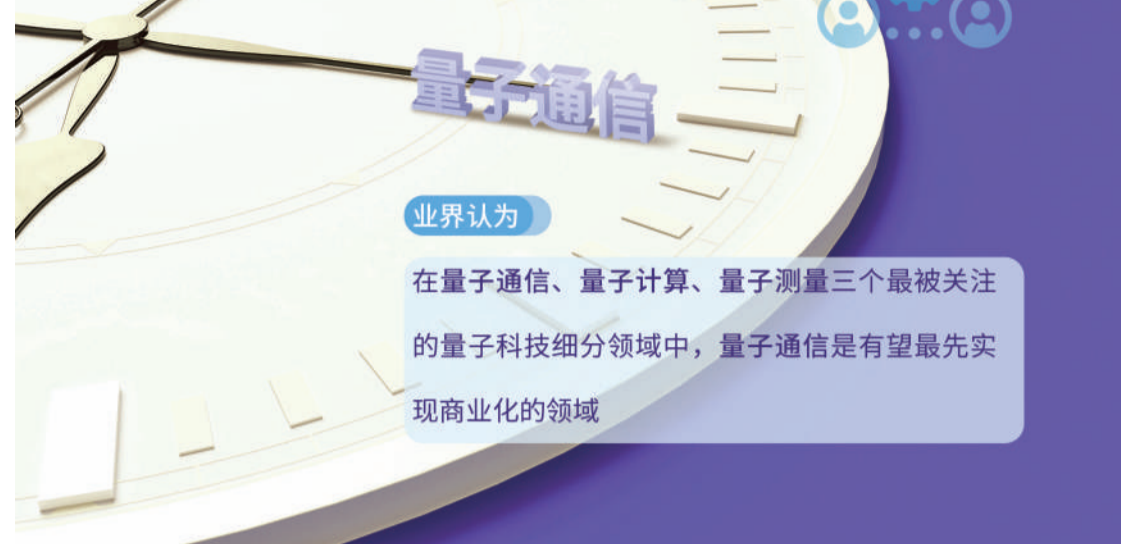
表性的研究方向,包括量子密钥分发以及量子隐形传态。其中,量子密钥分发是量子信息中最先实现产业化的方向。具体来看,量子密钥分发利用量子态的不可克隆原理,在收发双方产生一组不可被截获的密码本,通过该密码本对经典比特进行“一次一密”的加密,可以实现无条件安全的通信。

目前来看,量子通信技术从实验室概念转化为实际应用已取得了显著进展。以中国电信在量子通信领域的成果为例,中国电信在合肥市建立的量子保密通信城域网,通过连接1147公里的光纤,已经成为全球规模最大、用户最多、应用最全的量子通信网络之一。

在中国移动算力网络大会的中国移动展台上,量子通信也在重要位置得以展示。展会观众能够拿起配备了中国移动量子安全SIM卡的终端设备,实际体验量子密钥以及量子加密即时信息的禁止录屏、截屏、阅后即焚、加密通话等功能。

此外,中国联通旗下联通在线也在今年年初宣布将发布联通认证量子加密SDK(软件开发工具包),以进一步增强联通认证产品的接入安全性,提升对于高敏感信息的安全保障能力。在MWC上海2023举办期间,中国联通还展示了量子密钥云平台在车联网以及工业互联网场景的创新应用。

上述分析师表示,三大运营商有对于业务转型与创新的需求。以量子通信为例,其加密技术具备保障网络信息安全的重要作用,量子技术与经典通信的深度融合,将有助于运营商提升服务能力,开辟第二成长曲线。



业界认为

在量子通信、量子计算、量子测量三个最受关注的量子科技细分领域中,量子通信是有望最先实现商业化的领域

“在量子通信服务方面,我国已初步具备商用条件,产业链形态基本形成,预计未来将成为运营商重点开拓的方向。”上述分析师表示,我国政府、金融等关键行业对于通信安全的需求较高,运营商正在部署量子保密通信网络,并已经推出量子安全SIM卡、量子安全通话、量子安全办公等产品,同时,也在探索量子物联网应用,以提供安全通信服务。随着行业应用渗透率的提升,运营商有望实现量子通信业务收入的稳步扩张。

争先布局量子计算

在量子科技领域,量子计算同样被寄予厚望。在全世界对信息处理速度需求越来越高的今天,量子计算机凭借量子叠加态的先天优势,能够达到经典计算机无法比拟的速度。

2023年,中国移动投资了量子初创企业坡色量子和华翊量

子,并在同年4月份由旗下移动云发布了“五岳”量子云平台。目前,五岳量子云平台1.0率先并网了100比特国产光子量子计算机,并面向公众开放提供云上可便捷调用国产光子量子计算机真机算力资源,以及多类型量子算法和应用的模拟仿真验证能力。

2024中国移动算力网络大会期间,中国移动联合国内9家量子计算机企业发布“五岳”量子云计算加速2.0计划,将持续汇聚超导、离子阱等真机算力并面向全球开放普惠量子算力。

2023年,中国电信发布了从真机到操控系统到编译软件全部国产化的量子计算云平台“天衍”。“天衍”平台对接的超导量子计算机,在处理随机线路取样等特定问题上,速度比目前最快的超级计算机快1000倍,真正实现了量子计算优越性。

今年4月份,中国电信旗下中电信量子宣布,将联合公司拟收

购企业国盾量子,依托“骛鸿”芯片研发量子计算整机,接入“天衍”量子云计算云平台,开放给全球用户使用。

信息消费联盟理事长项立刚向《证券日报》记者表示,三大运营商的角色正在加速从通信服务运营商向科技型企业转变,布局量子科技符合三家公司的转型方向。同时布局量子科技不仅有助于提升国家科技水平,也有助于保障国家信息安全,三家公司的布局彰显出科技型企业的优势和责任感。

据波士顿咨询公司(BCG)预测,到2030年量子计算的应用市场规模有望达到500多亿美元。

通信运营行业资深观察家王征南向《证券日报》记者表示,在量子科技赛道上,量子通信有望最先走向商用。同时,随着量子计算以及量子测量领域市场空间的逐步释放,预计三大运营商能够借助量子科技这一全新赛道打开广阔的市场前景。

存储芯片需求旺盛 助力相关上市公司业绩增长

■本报记者 贾丽

在半导体市场复苏、原材料价格上涨、AI芯片需求旺盛等多重因素持续影响之下,存储芯片市场的价格上涨或将超出预期。5月7日,调研机构TrendForce集邦咨询发布最新报告,上调了两类存储产品价格的涨幅预测。

而受存储芯片走出“至暗时刻”步入复苏通道影响,多家行业头部企业的业绩也出现了高增长。Choice数据显示,截至5月8日,A股市场已有49家存储芯片行业上市公司发布了2024年第一季度报告,其中,12家公司在报告期内实现归母净利润同比增长超100%。

“国内存储芯片市场活跃度日趋升高,随着终端需求的逐步恢复,库存进一步正常化以及单机容量的不断增长,存储芯片价格迎来了大幅上涨。国内产业链上市公司正在针对性地围绕大容量、高带宽、低功耗芯片及AI等领域积极扩充产能以满足市场需求。”迪显信息副总经理易贤斌在接受《证券日报》记者采访时

表示。

上市公司业绩提振

自2024年初以来,存储芯片市场价格呈现出明显上涨趋势。其中,DRAM等主流存储芯片产品的价格涨幅均超出了市场预期。这一现象直接影响了芯片厂商的盈利状况。

从A股存储板块上市公司陆续披露的2024年第一季度报告来看,多家公司报告期内实现业绩大幅增长。其中,澜起科技报告期内实现归母净利润同比增长1032.86%;航锦科技实现归母净利润同比增长304.92%;德明利也实现扭亏为盈。

对于业绩增长原因,澜起科技表示,2024年第一季度,内存接口芯片需求实现恢复性增长,公司产品新产线开始规模出货,推动公司营业收入及净利润较上年同期大幅增长。

佰维存储表示,2023年第四季度以来,存储行业回暖,存储产品价格持续回升,下游客户需求持续复苏,公司大力拓展国内外一线客

户,产品销量实现同比大幅提升。

行业复苏价格上涨、开拓新品及新客户群体等是多家存储芯片企业业绩提振的重要因素。据调研机构TechInsights统计数据,今年以来,存储芯片价格平均上涨超50%。TrendForce集邦咨询报告显示,存储芯片价格或还将持续上涨,预计今年第二季度DRAM内存新品合约价格将上涨13%至18%,超出预期。究其原因,除买方意欲支撑手中库存价格外,更多的是AI热潮对存储供需双方带来了心理上的转变。

除了行业回暖,芯片涨价也受上游成本压力提升影响。今年以来,半导体产业链上游的金、铜等金属原材料价格持续上涨,部分半导体公司如浙江芯微等纷纷宣布对全系列产品价格进行涨价。

此外,在经历了去年的价格腰斩和利润缩水后,部分存储芯片厂商开始通过激进减产、去库存、拉涨合约价等方式来对抗市场下跌,带来价格的持续回升。

“预计存储芯片价格的上涨趋势还将受到市场供需平衡的影响。虽然今年存储市场的复苏已

是确定趋势,但目前下游消费电子价格暂未出现大幅上涨现象,且市场需求是否大规模恢复仍存在不确定性。此外,芯片与模组厂商之间的涨价拉锯也可能对价格产生影响。存储芯片企业对涨价现象保持谨慎,密切关注市场变化,及时调整产能和策略。”易贤斌说。

围绕AI芯片等加大布局

然而,从整体来看,在AI等新技术带动下,消费电子领域的新兴市场对AI芯片需求持续旺盛。不少上市公司也在面向这一市场加码扩产及提高产能。同时,一些模组厂商也在扩大生产规模。

德明利表示,2024年第一季度,以人工智能为主的新兴领域推动存储市场需求持续向好。公司持续扩大产品线布局,推出了包括高端固态硬盘等多款存储模组产品。

澜起科技表示,前期布局的几款AI高性能“运力”芯片取得积极进展。2024年第一季度,公司的PCIe Retimer芯片(一类增强信号芯片)单季度出货量约为15万颗,

超过该产品2023年全年出货量的1.5倍。此外,AI芯片的需求也发生了巨大变化,公司正在研发新一代AI芯片。

迈睿资产管理CEO王浩宇对《证券日报》记者表示,从布局及扩张趋势来看,行业龙头企业正在AI芯片领域重点发力,并在技术路线上不断提升存储密度,推动存储未来向大容量发展的进程,“这些动作将带动存储芯片的上游供应链,包括硅片、光刻胶等多个环节受益,同时,也将推动产业链下游的消费电子、汽车电子、高新科技等领域的技术及终端应用的迭代发展。”

方正证券发布研报称,服务器、PC、智能手机仍处于AI全面渗透的早期阶段,HBM(内存芯片)产能已排至2025年,AI Phone、AI PC都将在2024年至2025年开启放量,将全面带动存储容量高速扩张。

“总体来看,存储芯片市场的恢复,AI新技术应用的规模发展,为存储芯片上市公司公司发展带来了新的机遇。上市公司在扩产加码布局的同时,也需要制定合理的经营策略,以应对市场变化带来的挑战。”王浩宇说。

中国锂电材料企业凭硬实力竞逐全球市场

■本报记者 李婷

去年至今,国内锂电材料企业海外投资持续活跃,其中,正极材料项目成为了主要的投资标的。据高工产业研究院(GGI)数据,截至2023年末,国内锂电材料企业的海外投资中,涉及正极材料的项目投资额合计已达千亿元。

而随着国内龙头电池企业海外产能项目的逐步落地,第一家正极材料海外工厂有望在2024年上半年投产。同时,多家正极材料头部企业近日也传出了其海外项目的最新进展。

龙头竞逐全球

5月7日,厦钨新能公告称,公司于5月6日与法国ORANO SA公司签署了《建立电池产业全面战略合作伙伴关系的协议》(以下简称《协

议》),双方将合力推进合资项目建设,分别建成由厦钨新能控股的CAM工厂(即电芯正极合资公司)和由ORANO SA公司控股的P-CAM工厂(即前驱体合资公司)。

值得一提的是,此次双方合资还涉及了电池回收环节。厦钨新能表示,双方承诺共同推动电池技术的创新和发展。同时,双方将通过回收电动汽车电池,以及在CAM工厂、PCAM工厂中复用回收材料,促进技术和商业合作。

厦钨新能表示,《协议》旨在持续推动双方在电动车用新能源电池正极材料项目的合作。《协议》的签署符合公司的发展战略,属于公司海外布局的重要举措,有利于加快公司的海外市场开拓进度。

“公司的能源新材料业务板块以欧洲作为全球化布局的第一站,旨在为客户提供欧洲本土化的锂电材料。”厦钨新能相关人士对

《证券日报》记者表示。

5月8日,龙蟠科技证券部工作人员在接受《证券日报》记者采访时表示:“公司的海外工厂项目一印尼锂源3万吨磷酸铁锂项目预计将在第二季度末投产,有望成为国内第一家海外投产的正极材料工厂。”

据高工锂电统计,截至2023年末,国内已有10余家头部锂电产业链企业展开了海外制造基地的布局,规划产能超500GWh,带动国内锂电产业链整体“出海”。例如,正极材料领域中的容百科技、当升科技、厦钨新能、龙蟠科技等,已在韩国、欧洲、东南亚等地区进行产能布局。

有业内人士认为,处于爆发前夜的海外电池材料市场对相关技术、设备、人才提出了迫切的需求,这正是国内正极材料企业的机遇所在。

福建华策品牌定位咨询创始人詹军豪在接受《证券日报》记者采访时表示,随着全球新能源汽车市场的快速发展,对高性能、高品质的正极材料需求也在不断增加。中国锂电材料企业能够凭借其在技术创新和产品质量方面的优势,满足海外市场的多种需求,从而获得更多的市场份额。

凭借硬实力

国联证券发布研报称,伴随全球新能源汽车渗透率的不断攀升,锂电原材料的出货量将持续增长。预计2024年至2026年的全球正极材料年出货量将分别达到349万吨、445万吨、524万吨。

“国内企业在正极材料领域掌握了高镍、富锂锰基等先进材料技术,还通过持续研发,提升了能量密度和循环寿命,降低了成本。”中

国金融智库特邀研究员余丰慧对《证券日报》记者表示,相比全球同行,中国企业快速迭代能力和规模化生产更具优势。

而“出海”的头部材料厂商自身也大多具有硬实力。例如,厦钨新能在磷酸铁锂技术上拥有多年的技术积累,公司一直注重创新和研发,保持较高的研发投入。在技术方面,公司于雅安规划的磷酸铁锂项目以液相法技术为核心,并结合固相法技术,开发的磷酸铁锂产品具有高能量密度、高功率、低温性能优秀等特点,性能优于市场主流产品,可广泛应用于动力、储能及其他细分领域。目前公司高功率三元材料和高电压三元材料方面拥有较强的市场竞争力,公司也正在大力开发下一代新能源材料产品,包括钠电材料、补锂材料、磷酸锰铁锂、固态储氢材料等。



巧用年度股东大会窗口 擦亮上市公司“金字招牌”

■何文英

随着A股市场年报披露落下帷幕,上市公司已开始密集召开年度股东大会。年度股东大会作为与投资者面对面交流的重要形式,不失为一个较低成本的黄金广告时段以及难得的路演良机,但结合目前上市公司年度股东大会实际情况来看,大多数仍是形式大于实质。

目前,沪深两市上市公司累计已超过5000家,如何让投资者在众多公司中对一家公司产生记忆点,并长期坚定地持有该公司股票,是目前上市公司亟待改进的方向。在笔者看来,上市公司其实可以巧用年度股东大会的时间窗口,达到市值管理和品牌推广的双重效果。

首先,让投资者更详细地了解公司经营情况,夯实市值管理基础,是年度股东大会应具备的基本职能。在不违背信息披露相关规定的前提下,通过与投资者充分沟通,帮助其对上市公司经营理念、产品体系、销售模式等进行全方位的了解,将有利于巩固投资者的持股信心。

喜闻乐见的是,在这一方面多家上市公司可圈可点。以民营连锁医院龙头企业爱尔眼科为例,公司每年的年度股东大会都是一场投资者“盛宴”,高管团队以耐心真诚的沟通交流,取代枯燥乏味的照本宣科。如此年复一年,爱尔眼科知名度和市值相互促进,价值投资者亦收获丰收。

其次,年度股东大会也是上市公司树品牌、秀实力的绝佳舞台,会场布置、产品陈列、投资者接待,每一个环节都蕴藏着诸多宣传机会,利用得当可使上市公司品牌推广事半功倍。在良好的沟通基础上,上市公司可尝试以巧妙的形式将品牌广告进行柔性植入,从而达到加深投资者印象的目的。

例如,贵州茅台将2022年年度股东大会打造成以“茅台市集”为主题的游园活动,通过茅台文创产品展示、苗族剪纸、打糍粑、活字印刷等多种体验项目,让投资者流连忘返。在这种愉悦的环境下,投资者由衷地对公司的执行力、投关能力、创新能力表示认可,在获得归属感的同时也进一步增强了对品牌的信念感。

再如绝味食品年度股东大会,公司将招牌鸭脖、辣卤鱼豆腐摆放在会议桌上以供享用,搭配联营企业的奶茶饮料,让投资者通过味觉的直观感受,充分领略公司“深耕鸭脖主业,构建美食生态”的战略含义。此举让公司既赢得了新晋的零食产品消费者,又收获了坚定的资本市场投资人。

当前,在一些资本市场优等生的示范作用下,越来越多的上市公司正不断尝试,以多种形式打造投资者体验感满满的年度股东大会,并借此提升公司影响力,增强投资者黏性。不过,笔者也奉劝一些上市公司切莫动了“歪心”,年度股东大会的形式创新必须以扎实的业绩为前提,靠哗众取宠博得的短暂流量终究是过眼云烟,打牢业绩基本盘,找准年度股东大会发力方向,方能将自家的“招牌”越擦越亮。

2099家A股公司 披露2023年度ESG报告

■本报记者 桂小笋

5月1日,《上市公司可持续发展报告指引》(以下简称《指引》)正式实施,《指引》也是A股首个统一、标准、实用的ESG披露标准。在此背景下,上市公司如何规范ESG相关信息的发布,成了投资者关注的焦点。在5月8日召开的主题为“2023年报沪市主板清洁低碳集体业绩说明会”上,关于ESG的问题时有提及。

“随着《指引》的实施应用,将有助于公司更全面、准确、及时回应监管机构、投资者和社会公众对环境、社会责任和公司治理议题的关切。长江电力也可通过高质量的信息披露,定期梳理自身的可持续发展实践和绩效,及时发现存在的问题和不足,有助于加强可持续风险和机遇的管理,提高公司的合规性和透明度,持续提升企业的发展能力和水平。”长江电力董秘薛宁在回复《证券日报》记者提问时说。

据悉,《指引》总体借鉴了四个要素为披露框架,在环境、社会、公司治理三个方面明确了21个具体议题,包括治理污染、控制温室气体排放、乡村全面振兴、及时支付中小企业款项等问题。此外,《指引》还对重要指数成分股公司以及境外同时上市的公司,设置了强制披露要求,对于其他上市公司,则鼓励和支持其自愿披露。

排排网财富研究员卜益力在接受《证券日报》记者采访时表示,ESG报告的披露有助于提升上市公司的信息透明度,引导资源配置,提高企业风险管理促进企业可持续发展,提升企业国际竞争力,从而对资本市场提质增效起到很好的助力作用。

“ESG报告作为上市公司在环境、社会和公司治理方面所做的专项报告,有助于投资者和监管机构更加全面、深入地了解公司的运营状况和风险;其次,ESG报告能够让资本更加清晰地了解公司ESG表现,引导资本流向;此外,ESG报告有助于企业识别和管理与环境、社会和治理相关的风险,推动企业关注相关方面的问题,引导企业经营;最后,与国际标准接轨的ESG报告能够让中国企业更好地参与国际竞争和合作。”卜益力说。

从A股上市公司的情况来看,不少企业已经加大了对ESG信息的披露力度。同花顺数据显示,2023年有2099家公司披露ESG报告,整体数量超过了2022年。

黑崎资本首席投资执行官陈兴文向《证券日报》记者表示,当前上市公司披露ESG的受重视程度得以提升,但是,要建立国际化的ESG评价体系,仍有很大的提升空间,“要重视企业对生态系统的保护,合理利用资源,治理污染,应对气候变化,要将这些理念融入企业运营各环节,强调创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,推动企业高质量发展。此外,建立国际化的ESG体系,上市公司群体要持续提升治理透明度,并深度加强国际合作。”