

北斗星通逐梦“中国芯” 为世界做出更多北斗贡献

■本报见习记者 于 琦

2020年,30颗北斗三号全球组网卫星部署完成,全球卫星导航系统正式开通,开启了服务全球的新篇章。这距2000年我国“北斗一号”第一颗卫星发射升空,正好过去了20年。

伴“北斗”成长,与北斗导航系统一样20岁的还有北斗星通。

“北斗系统的建成,相当于我国建立了一套时空战略基础设施。”北斗星通董事长周儒欣告诉《证券日报》记者:“比如通讯系统授时,无人飞机导航定位,无人驾驶等都依赖于卫星导航,这些都涉及国家的战略安全,必须要用自己的系统。”

从最初的想象,到北斗系统组网建设完成应用落地,周儒欣以实际行动助力国家北斗产业的发展。在他看来,智能时代已经到来,卫星导航应用延展了想象力的边界。

技术人逐梦“中国芯”

南开大学数学系本科、计算机与系统科学系硕士毕业,在这样的学业知识背景下,周儒欣的脑中已经形成了多种技术体系和科研思路,这也为他“北斗事业”的创立打下了坚实的基础。

“卫星导航系统的核心就是芯片,它相当于导航设备的大脑,每一台导航设备想要实现定位,都要依靠这个大脑来进行计算和处理。”周儒欣坦言:“如果没有芯片,即使花了几千亿元建设北斗系统,还是不可靠的。所以,我们下决心自己来做芯片。”

近日,由北斗星通自主研发的国产新一代北斗高精度定位22nm芯片在北京亮相。“当时这颗芯片从工厂生产回来的时候是凌晨,我带领技术团队马上进行测试,确认芯片定位的速度、精度、可靠性,当然

测试的结果是好的,完全符合国家的标准,并且获得了国家科技进步奖。”谈及最新的定位芯片,周儒欣脸上浮现出自豪的神情,“我们历时十多年,从90nm到55nm、再到40nm、28nm,到今天的22nm,应该说是在卫星导航领域全球最先的一颗芯片了。”

据周儒欣介绍,这款芯片尺寸是上一代的四分之一,功耗是上一代的五分之一,定位误差控制在一个厘米以内。“这款芯片可广泛应用于测量测绘、无人机、自动驾驶、形变监测等高精度导航定位领域,为北斗高精度应用打下技术基础。”周儒欣透露,这款最新22nm定位芯片将于今年年底发布,2021年上半年有望实现量产。

在周儒欣的积极带领之下,20年时间,从推动北斗向民用开放,到首个北斗民用牌照揭牌;从卫星导航技术在港口码头的开创性应用,到首个北斗民用规模化应用;从成为行业首家上市公司,到历次自主北斗芯片发布;北斗星通实现了从艰苦创业、转型升级到规模化发展。

2000年创业热潮悄然兴起,北斗星通也跟着这波热潮而涌入。然而周儒欣的创业之路并非顺利,“我们一没有人才,二没有钱。”回顾一路走来,周儒欣不免有些感慨。

“创新关乎企业能不能长期发展,能不能长期处于领先地位,我觉得公司必须要有技术创新的人才。”周儒欣告诉记者,“2007年,我们成功地上市,打开了融资通道,同时通过股权激励等机制,公司吸纳、凝聚了更多国内外的优秀人才。”

彼时,成功上市的喜悦并没有让周儒欣一直沉浸其中,在他看来,上市只是公司的一个新起点,在技术研发和创新上仍不能有丝毫放松。

北斗星通2020年上半年的财报数据,印证了周儒欣对技术创新



的重视程度。财报披露,2020年上半年北斗星通研发投入1.51亿元,占营业收入9.45%,同比增长16.04%。新申请并取得软件著作权6件,取得授权1项。

实现产业应用的“报国心”

“应用是北斗系统建设的出发点和落脚点。”周儒欣一直把这句话当作公司发展的口号,随着北斗系统的建成,应用模式的拓展,周儒欣坚信北斗系统一定会更加深入到国家经济社会发展的方方面面,一定也会为世界做出更多的北斗贡献。

周儒欣告诉记者,北斗星通研发的定位芯片已经被应用在许多产品上,包括导航仪、共享单车、无人机、汽车、船舶等。“比如在船舶上的应用。”在北斗星通研发的终端机上,记者能够看到从系统里已经有4万多条渔船入网,其中包括十多万个手机用户。周儒欣解释称:“用户的家人,包括管理机构,都能够看到渔船确切在什么位置,同时渔船还可以发送短信报文信息。”

此外,在2008年汶川大地震

时,北斗星通在抗震救灾中同样有着优异的表现。“灾区通信网络中断,上千台能接收北斗卫星信号的终端被紧急送往灾区,利用北斗卫星短报文的功能,灾区与外界才能得以联络。”周儒欣回忆称。

2020年新冠肺炎疫情突如其来,很多行业受到冲击。而北斗星通在上半年却实现业绩逆势增长,实现营业收入16.03亿元,较上年同期增长21%,归属于上市公司股东净利润6423万元,较上年同期增长248%。

而这一切的成绩都离不开周儒欣的努力。疫情期间,他带领科研团队开展科技研发,多项基于北斗卫星导航系统的技术与产品方案,为全国疫情防控阻击战提供技术保障。

“比如‘两山’医院的建设,就大量使用了我们所提供的卫星导航接收核心部件,做测量、测绘,最后才把房子盖了起来。”周儒欣举例,“此外,我们还提供了医疗版手持终端设备,可以对患者的检查住院等提供跟踪与保障;提供了高精度定位配套方案的各类无人机,它们在中国各地承担着消毒防疫、指挥监控

等任务。”周儒欣直言,北斗星通多项技术与产品正在抗击疫情中发挥着重要作用。

随着5G为代表的“新基建”推进迅速,智能化时代已经到来。在5G网络建设过程中,北斗星通同样扮演着不可或缺的角色。据《证券日报》记者了解,目前,北斗星通5G通信领域的主要研发产品集中在5G通信基站用陶瓷介质滤波器和5G通信用LTCC射频元器件,对应5G基站建设和5G终端制造,部分规格产品已通过客户测试验证并进入批量交付阶段。

此外,作为最具规模前景的下游产业之一汽车领域,北斗星通也已布局多年。目前正在顺应汽车产业智能化、网联化等发展趋势,大力开发车载信息娱乐系统(IVI/DA)、数字液晶仪表、智能座舱、车载智能联网及终端产品(T-BOX)等,助力汽车产业技术和产品升级。

“最后一颗北斗卫星的发射预示着这个产业已经进入了新的黄金十年。”周儒欣的眼神坚定,“我相信中国一定会缔造出国际上领先的卫星导航系统。”

坚瑞沃能起死回生背后:债权人和原控股股东共度时艰

■本报记者 殷高峰

从当初深陷债务危机、面临退市风险,到通过破产重整引入新的战投,再到如今生产经营逐步恢复,坚瑞沃能实现了“起死回生”,股价相比之前也有了大幅的回升。

《证券日报》记者近日走进坚瑞沃能,采访了公司创始人、原董事长、原控股股东郭鸿宝和公司副总、董秘李军,听他们讲述公司此次涅槃重生的背后故事。

危机时刻

“当时真是一段艰难的日子。”回想起不久前经历的起死回生,郭鸿宝可以说深有感触。作为坚瑞沃能的创始人,郭鸿宝经历了快速发展期,也经历深陷债务危机的那一段艰难岁月,更是公司起死回生的亲历者。

“回想2018年,坚瑞沃能四面楚歌,风雨飘摇,股价从最高峰的13元跌到1.5元,公司资金链全面断裂,面临退市风险。”对那段岁月,李军回想起那时还有点心有余悸。

而造成坚瑞沃能困境的原因,要从2016年收购沃特玛说起。

成立于2005年的坚瑞沃能,主营消防器材。2010年在创业板上市,成为“中国消防第一股”。2016

年当年的公司以52亿元估值收购李瑶控股的深圳市沃特玛电池有限公司,转型新能源锂电池,并随之更名坚瑞沃能,当年沃特玛利润暴增至9亿元,市值一度达到300亿元。

2017年开始,坚瑞沃能继续剥离了盈利微弱的消防产业,集全力发展锂电池行业,郭鸿宝也开始退居幕后,将公司的总裁和法人让位于李瑶。

获得上市公司重大决策力之后,李瑶开启了“速进模式”,无论是产能还是市场,都投入了巨大的资金。当年就将坚瑞沃能在锂电池出货量,排到全球第四、中国第三,仅次于松下、宁德时代、LG化学,成为中国锂电池行业的耀眼的新星。

这是坚瑞沃能之前的一段辉煌时刻。

但就在此时,国家对新能源汽车行业“补贴模式”开始修正,提高了“补贴门槛”,要求“非私人用户购买的新能源汽车累计行驶里程要超过3万公里才能领取国家补贴”,并实施“次年结算”。坚瑞沃能的资金链受到了影响,2018年2月份,在多重因素影响下资金链彻底断裂,债务危机全面爆发,公司股票复牌后股价一路下跌,面临退市风险。

涅槃重生

“陷入巨额债务危机后,公司到

了生死存亡的关键时刻。银行账号被查封、生产经营停顿、各种诉讼不断。”郭鸿宝告诉《证券日报》记者,在此状况下,作为公司控股股东,他不能后退,更不能逃避责任。他带领公司经营管理层反复论证并不断的尝试各种办法解决危机,“但由于沃特玛债务负担过重,最终不得不通过实施司法重整来帮助公司实现重生。”

郭鸿宝对记者透露,在坚瑞沃能确定了破产重整的道路之后,历经西安市政府、陕西省政府、陕西证监局、证监会、西安市中院、陕西省高院、最高院的层层审核,“期间还有部分债权人对破产重整的畏惧和不理解,需要一个个做说服工作,难度可想而知。重整历时15个月,获得法院裁定受理,并且在最后一刻,引进并且确定了常德中兴投资管理公司(以下简称:常德中兴)为重整投资人,公司《重整计划》终于在2019年12月27日被西安市中级人民法院裁定通过。”

2020年4月29日,坚瑞沃能重整计划已顺利执行完毕,常德中兴成为第一大股东。通过实施司法重整使公司在极度艰难的情况下得以起死回生,坚瑞沃能在保留主营业务及核心资产的同时,剥离了非经营性资产(包括闲置资产、低效资产及应收账款等),消除了巨

额债务,优化了资产负债结构。

“公司在常德中兴实际控制人高保清接手后,迅速制定了发展战略及市场定位,未来将在电动两轮车及储能等市场发力,采取技术驱动、品质优先、客户导向的经营策略,着力打造具有市场竞争力的高品质产品。今年以来,公司在现任董事长高保清的带领下围绕发展战略一步一步踏实前行,尤其在产品的品质提升方面取得了一定的进展和突破。”李军告诉《证券日报》记者。

债务双方共渡难关

“现在公司已经度过了当初那段最艰难的时刻,正在按照既定战略稳步前行,但回想重生的那一刻,真的是百感交集,可以说,哪一个环节出了问题,重整计划都会有会受影响。”郭鸿宝告诉《证券日报》记者,尤其是主要债权人对公司重整的支持。

据郭鸿宝介绍,2016年,在坚瑞沃能收购沃特玛时,鉴于创业板上市公司重大资产重组的法规要求,他参与了15亿元的配套融资,而这些资金都是通过股权质押从金融机构融来的,随着股价的下跌,他已将全部股票补充质押给相应的金融机构,共涉及八家银行和

券商,分别为国泰君安、上海证券、红塔证券、首创证券、招商证券、长江证券、华鑫证券(南京银行)、长城证券(广发银行)。

尤其对国泰君安来说,作为坚瑞沃能当年收购沃特玛的财务顾问及后续持续督导券商,给郭鸿宝及坚瑞沃能的其他股东提供股票质押融资金额大约10亿元;下属的君彤投资在收购沃特玛时也参与配套融资,以每股5元的价格持有公司8080.808万股,是公司的第五大股东。股价最低时,股票市值仅为贷款额的40%,可以说郭鸿宝的全部债权人损失惨重。

“但是,以国泰君安为首的这八家债权人不仅没有对我采取过激行为,反而全力支持我的工作。”郭鸿宝告诉《证券日报》记者,在坚瑞沃能发生债务危机后,国泰君安内部由领导亲抓,并从相关部门抽调人员组成专门的团队,协调处理坚瑞沃能事宜。公司投行部领导还协调郭鸿宝与坚瑞沃能其他股东和主要债权人,联合成立坚瑞沃能债权处理小组,并亲自担任组长。

“正是公司原控股股东郭鸿宝及债权人的同心同德,才顺利地化解了坚瑞沃能的债务危机,堪称控股股东与其债权人合作的典范。”李军对《证券日报》记者表示。

(上接A3版)

“大家都期待迎来有活力的资本市场,我认为,中国资本市场的未来是可期的。”宋志平对《证券日报》记者表示,“无论是政府、上市公司,还是投资者,都希望市场好起来,而关键还是‘正确地做事,把事情做好’。”

宋志平认为,资本市场要有活力,前提是经济的基本面要有好的延续。“目前来看,我国‘抗疫’取得了决定性胜利,经济恢复也走在世界前列,中国经济基本面稳中向好、稳中有进。尤其是和欧美比起来,中国经济有更大韧性和回旋余地,我们对经济基本面的发展充满信心。”

“有了经济稳健发展的这个前提,我们还有三件事要做好:一是科学的监管,二是切实提升上市公司质量,三是改善投资生态。”宋志平表示。

监管方面,宋志平强调了发展资本市场“建制度、不干预、零容忍”的九字方针,并提出现行的监管“方向很准、步子很稳”。在他看来,证监会监管的思路非常明确,就是市

场化、法治化。

在上市公司“提质”方面,宋志平表示,中国上市公司协会计划在3年~5年间,切实推动上市公司质量的彻底改变。在改善投资生态方面,宋志平提出,面对我国绝大多数都是散户、个人投资者的投资者结构特征,一方面要发展机构,提倡价值投资、长期投资,另一方面要多引导普通投资者关注优秀的上市公司,真正地提高投资水平。

上市公司要做好“压舱石”

日渐成熟的资本市场,需要有牢固的发展基础才能行稳致远。上市公司高质量发展决定着资本市场今后的创新实力,甚至是在世界市场中的竞争力。

“我成为中国上市公司协会会长的第一项任务,也是截至目前最重要的一项任务,就是提高上市公司质量,让上市公司筑好我国经济的‘压舱石’。”关于如何提升上市公

司质量,宋志平对《证券日报》记者提出了九个字——“知敬畏、守底线、尽责任”。所谓知敬畏,就是上市公司要有初心、守本分,敬畏市场、敬畏法治、敬畏专业、敬畏投资者;守底线,就是守住不得披露虚假信息、不能做幕后交易、不能炒作自己的股票、不能损害公司利益这四条底线;尽责任,则是对股东尤其是小股东负责任,还包括社会责任、经济责任、国家责任等。

在宋志平看来,高质量上市公司包含良好的治理质量、运营质量、创新质量等多方面内涵。上市公司高质量的运营和治理,要做到组织精简化、管理精细化、经营精益化,要求企业不停地“剪枝”,减少层级、机构,同时不能盲目扩张。

中国的企业正在迈向中高端,以及正在从中高端迈向高端,在很多领域已经从跟跑、并跑到了领跑。这就要求企业不断创新,如果一直用过去的经营思路和商业模式,不做颠覆性创新,很容易就会

被淘汰。“我主张企业做‘集成创新’,各企业在创新过程中互相借鉴、互相学习,实现各种要素的有效集成和优化组合,最终形成自身独特的创新能力和竞争优势。”宋志平表示。

“后疫情时代,我们要加快创新转型,但创新真正的动力和推手是资本市场。科创板的设立和创业板注册制改革是资本市场的重大创新,极大地支持了我国企业的创新转型。”宋志平补充说道,“如果说,过去我国资本市场支持了国企改革、民企发展、实体经济,而今天我国资本市场正在全力助推我国企业的创新创业,服务于我国经济的转型升级,同时也会促进我国上市公司的结构调整。”

展望未来数十年的上市公司发展,宋志平十分乐观。“我国资本市场经历了30年的发展已经日趋成熟,我国上市公司也迈开了高质量发展步伐。”他认为,我国上市公司今后的发展将进入快车道,“首先是结构

调整,现在我国上市公司规模整体仍偏小偏散,结构上创新型企业不够,因此,下一步,一方面上市公司要进行结构调整,加大重组整合的力度,另一方面就是培育和发展超大型市值的创新型企业,调整我国的上市公司结构。同时,坚定不移地做好提高上市公司质量的基础工作,上市公司的治理质量、运营质量、创新质量是资本市场的基石。”

在专访的最后,宋志平说道,一百多年前,熊彼特在《经济发展理论》这本书中说,资本是企业家用于创新的杠杆。未来我国经济发展就是要靠我国资本市场这个“杠杆”进行撬动,也因此,我国上市公司未来责任重大,使命光荣,前景可期。“随着控股股东和市场的发展,我国上市公司群体将做大做强做优,大就是上市公司群体的规模大、上市公司体量大,强就是上市公司创新能力强、上市公司市场竞争力强,优就是上市公司的治理和运行质量好、业绩优良、价值和市值优异。”



深交所投教专栏

深交所创业板改革 股票异常交易实时监控ABC(二)

1.什么是创业板股票交易中的拉抬打压股价?
创业板股票交易中的拉抬打压股价,是指投资者大笔申报、连续申报、密集申报或者以明显偏离股票最新成交价的价格申报成交,期间股票交易价格明显上涨(下跌)的异常交易行为。

2.在有价格涨跌幅限制股票的开盘集合竞价阶段,创业板投资者的哪些涉嫌拉抬打压股价的交易行为将受到深交所重点监控?

在有价格涨跌幅限制股票的开盘集合竞价阶段,创业板投资者同时存在以下情形的,将受到深交所的重点监控:

- (1)成交数量30万股以上或者金额300万元以上;
- (2)成交数量占期间市场成交总量的30%以上;
- (3)股票开盘价涨(跌)幅5%以上;
- (4)股票开盘价达到涨(跌)幅限制价格的,在涨(跌)幅限制价格有效申报数量占期间市场该价格有效申报总量的10%以上。

3.在连续竞价阶段和收盘集合竞价阶段,创业板投资者的哪些涉嫌拉抬打压股价的交易行为将受到深交所重点监控?

(1)在连续竞价阶段,创业板投资者在任意3分钟内同时存在以下情形的,将受到深交所的重点监控:

- 一是买入成交价呈上升趋势或者卖出成交价呈下降趋势;
- 二是成交数量30万股以上或者金额300万元以上;
- 三是成交数量占成交期间市场成交总量的30%以上;
- 四是股票涨(跌)幅4%以上。

(2)在收盘集合竞价阶段,创业板投资者同时存在以下情形的,将受到深交所的重点监控:

- 一是成交数量30万股以上或者金额300万元以上;
- 二是成交数量占期间市场成交总量的30%以上;
- 三是股票涨(跌)幅3%以上。

4.什么是创业板交易中的维持涨(跌)幅限制价格?

创业板交易中的维持涨(跌)幅限制价格,是指投资者通过大笔申报、连续申报、密集申报,维持股票交易价格处于涨(跌)幅限制状态的异常交易行为。

5.在连续竞价阶段和收盘集合竞价阶段,创业板投资者的哪些涉嫌维持涨(跌)幅限制价格的交易行为将受到深交所重点监控?

(1)在连续竞价阶段,创业板投资者同时存在以下情形的,将受到深交所的重点监控:

- 一是股票交易价格处于涨(跌)幅限制状态;
- 二是单笔以涨(跌)幅限制价格申报后,在该价格剩余有效申报数量100万股以上或者金额1000万元以上,占市场该价格剩余有效申报总量的30%以上,且持续10分钟以上。

(2)在收盘集合竞价阶段,创业板投资者同时存在以下情形的,将受到深交所的重点监控:

- 一是连续竞价结束时股票交易价格处于涨(跌)幅限制状态;
- 二是连续竞价结束时和收盘集合竞价结束时,市场涨(跌)幅限制价格剩余有效申报数量100万股以上或者金额1000万元以上;
- 三是收盘集合竞价结束时,收盘集合竞价阶段新增涨(跌)幅限制价格申报的剩余有效申报数量30万股以上或者金额300万元以上;
- 四是收盘集合竞价结束时,涨(跌)幅限制价格剩余有效申报数量占市场该价格剩余有效申报总量的30%以上。

6.什么是创业板交易中的自买自卖和互为对手方交易?

创业板交易中的自买自卖和互为对手方交易,是指投资者在自己实际控制的账户之间或者关联账户之间大量进行股票交易,影响股票交易价格或者交易量的异常交易行为。

7.创业板投资者的哪些涉嫌自买自卖和互为对手方交易的交易行为将受到深交所重点监控?

(1)创业板投资者同时存在以下涉嫌自买自卖情形的,将受到深交所的重点监控:

- 一是在自己实际控制的账户之间进行交易;
- 二是成交数量占股票全天累计成交总量的10%以上或者收盘集合竞价阶段成交数量占期间市场成交总量的30%以上。

(2)创业板投资者同时存在以下涉嫌互为对手方交易情形的,将受到深交所的重点监控:

- 一是两个或者两个以上涉嫌关联的证券账户之间互为对手方进行交易;
- 二是成交数量占股票全天累计成交总量的10%以上或者收盘集合竞价阶段成交数量占期间市场成交总量的30%以上。

8.什么是创业板交易中的严重异常波动股票申报速率异常?

创业板交易中的严重异常波动股票申报速率异常,是指投资者违背审慎交易原则,在股票交易出现严重异常波动情形后的10个交易日,利用资金优势、持股优势,在短时间内集中申报加剧股价异常波动的异常交易行为。

深交所将对股票交易出现严重异常波动情形后10个交易日内,连续竞价阶段1分钟内单向申报买入(卖出)单只严重异常波动股票金额超过1000万元的交易行为予以重点监控。

9.深交所如何对创业板股票交易实施自律管理?

深交所对创业板股票交易实行实时监控和自律管理,对违反《创业板股票异常交易实时监控细则(试行)》的投资者、证券公司采取相应自律监管措施或者纪律处分,对涉嫌内幕交易、市场操纵、利用未公开信息交易等违法违规行为,依法上报中国证监会查处。