

走进蒙牛集团宁夏工厂 探寻“数字牛奶”转型路径

■本报记者 谢岚 见习记者 梁傲男

相较传统工厂,空间利用率提升37%,包装效率提升67%,坪效提升1.06倍,100名员工每年创造100亿元年产值……这是蒙牛宁夏工厂智能化改造之后交出的答卷。

从“草原牛奶”到“数字牛奶”,智能化改造为传统企业带来的推动力在蒙牛宁夏工厂一一展现。助力传统企业提质发展,数字化有哪些经验和教训可供后来者借鉴?《证券日报》记者在对蒙牛宁夏工厂实地探访后发现,答案指向了模式变革、绿色循环,产业链全线打通等多个关键词。

全数智能化实践

走进蒙牛4.0“全数智能化”超级工厂(以下简称“蒙牛宁夏工厂”),记者看到,工厂内的高速纸包灌装系统每秒能灌装12包牛奶。据了解,一盒牛奶从牧场到包装下线的超高速流转,全程仅需2小时,工厂生产模式已实现由系统指挥管控一体化的智能制造。

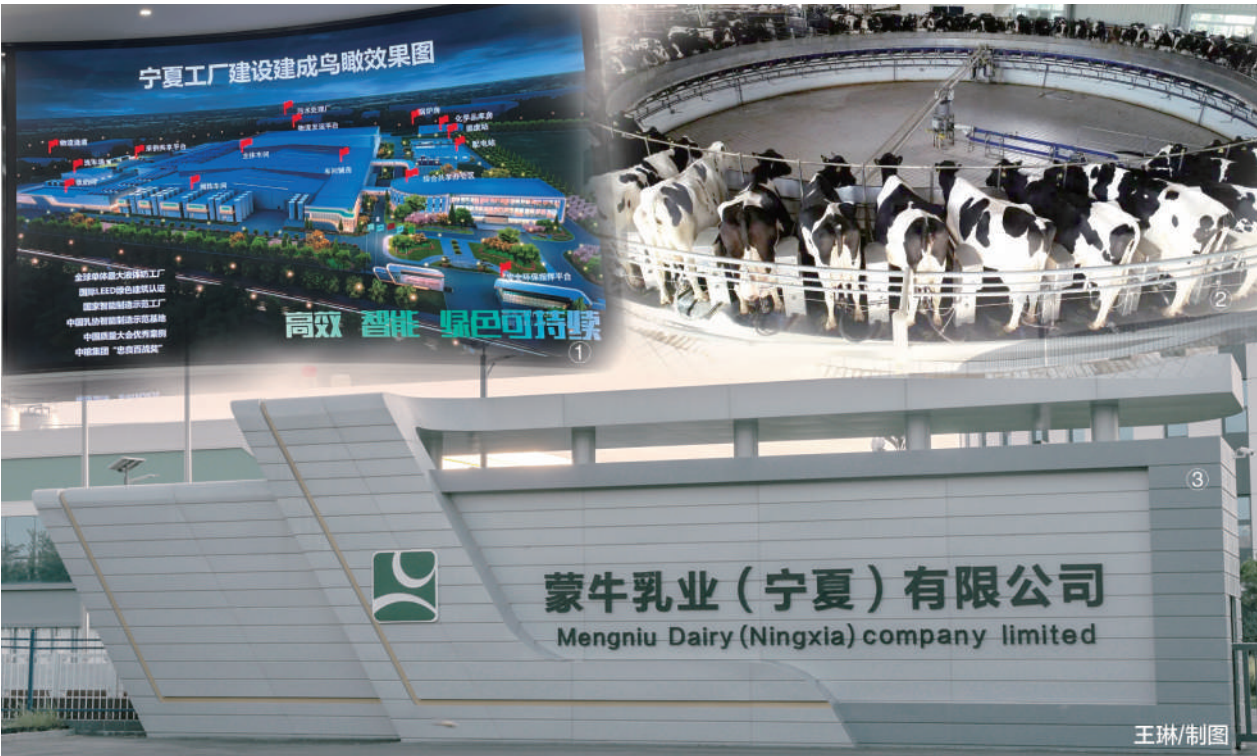
在蒙牛宁夏工厂的实地探访中,《证券日报》记者见证了科技如何改变传统乳业生产流程。工厂大门口,一辆满载鲜奶的货车缓缓驶近,车牌号被自动识别后,大门自动开启。司机只需通过手机App按照系统提示操作,便能轻松完成从鲜奶采样、自动装卸到车体清洗的一系列流程。

蒙牛宁夏工厂运营指挥平台指挥官高雷向记者表示:“以前,光是协调运奶车进出厂、卸货和清洗,就需要20多个工作人员。现在,这些工作几乎都由智能化设备代劳了,变化真的很大。”

2023年5月份,蒙牛宁夏工厂正式落成投产。若以传统模式运作同等规模工厂,需要至少2000名员工,而该全数智能化工厂现在只有100多名员工,年产能可达100万吨,可实现年产值约100亿元。

在“百人百亿百万吨”背后,从顶层设计到生产流程的全数智能化理念运用至关重要。这一理念改变了生产工艺流程,促进了组织架构的优化,也使得员工岗位责任更加明晰。

步入工厂内部,高度自动化和智能化设备映入眼帘。“驾驶舱”是整个工厂的大脑,从这里发出的所有生产



图①为蒙牛宁夏工厂建设建成鸟瞰效果图 图②为蒙牛宁夏工厂外景图 图③为蒙牛宁夏工厂外景图

梁傲男/摄
企业供图

指令,被无缝衔接地分配到各个生产环节。系统调控取代曾经的“人指挥人”模式,提高了生产效率,降低了人力成本。

在探访过程中,记者注意到,蒙牛宁夏工厂在生产流程上完全实现了数智化,构建了数采、制造执行系统和运营指挥“三大平台”,以及在线排产、在线付料、在线检测等五个在线功能,形成了智慧采供、智慧生产、智慧物流等六大智慧平台。

蒙牛宁夏工厂的生产线,可以说是中国传统乳业与科技深度融合的一个缩影,折射出中国乳企探索数智化转型的成果。

跑通转型路径

当下,国内乳企正面临新一轮产业调整周期带来的压力。一方面,生鲜乳价格持续走低叠加龙头企业采购量缩减,导致企业的原奶业务营收与利润出现下滑;另一方面,终端市场上激烈的价格竞争,以及不断攀升的产品流通成本,进一步压缩了乳企的利

润空间。

在这样的市场环境下,如何转型成为乳企们共同的课题。其中,科技创新与数智化转型被普遍视为关键驱动力。数字化与智能化不仅是乳业发展的加速器,更要求企业持续深化科研投入,加速技术革新。

蒙牛集团相关负责人表示:“数字化转型是适应新时代市场需求、提升竞争力的必然选择。转型不仅是企业效率提升、能力提升的过程,也是企业商业模式重构的重要契机。”

正如桥梁施工完成需要经由验收才能交付使用,如今,蒙牛宁夏工厂这座高效能之桥的质量如何?要由四个指标来评测检验,即,坪效、人效、品效、能效。

据了解,经过一年时间的运行,与传统工厂相比,蒙牛宁夏工厂空间利用率提升了37%,包装效率提升了67%,坪效提升1.06倍。在人效上,劳动生产率提升了近20倍,实现“百人百亿”的突破。在品效上,通过关键质量点实时

在线检测等技术,能够保证每一包牛奶品质上乘、标准统一。在能效上,智慧能源系统可优化设备运行数量,减少异常损耗,实现能源消耗整体降低43%。

中国农垦乳业联盟专家组组长宋亮对《证券日报》记者表示,乳企未来数字化发展的首要趋势是构建全方位、全程的数字化供应链体系,促进供应链各环节的高效协调与统一,为传统企业的供应链优化树立标杆。

在业内人士看来,数智化通过融合人工智能、大数据分析等前沿技术帮助企业实现数据的深度挖掘与智能分析,将海量数据转化为有价值的信息,从而优化决策流程、提高运营效率并驱动业务创新,成为传统企业跑通转型路径的关键力量。

对中国乳业而言,“数字牛奶”概念正逐步成为现实,行业有望步入转型升级快车道,未来发展可期。

公司零距离·新经济 新动能

国产算力产业加速发展 产业链上市公司受益

■本报记者 丁蓉

随着人工智能通用大模型快速发展,作为其重要“底座”之一的算力产业也迎来加速发展。2024年中期业绩预告显示,包括浪潮信息、海光信息、新易盛、英维克、中际旭创等在内,多家A股算力赛道上市公司预计上半年业绩实现高增长。

中国信息协会常务理事、国研新经济研究院创始院长朱克力在接受《证券日报》记者采访时表示,得益于性能等方面的逐步提升,国产算力产品优势日益凸显,已成为越来越多大模型和人工智能应用企业的首选。随着近年来国内外市场对算力的需求激增,我国算力企业也迎来了重要发展机遇。

多家公司上半年业绩预喜

近日,服务器整机、芯片、散热、光模块等多个算力产业链细分赛道内的

上市公司,频频传来业绩捷报。

服务器龙头浪潮信息预计今年上半年实现归属于上市公司股东的净利润约5.5亿元至6.5亿元,同比增长75.56%至107.48%。公司表示,2024年上半年,服务器行业市场需求逐步改善,公司紧抓行业上行机遇,完善产品线布局,持续致力于产品技术创新和提升客户满意度,大力拓展国内外客户,实现业务快速增长。

人工智能液冷龙头英维克,在数据中心液冷项目交付过程中积累了丰富的经验,上半年公司机房温控节能产品业务增长较快。公司预计上半年实现归属于上市公司股东的净利润约1.65亿元至1.93亿元,同比增长80%至110%。

光器件企业天孚通信预计上半年实现归属于上市公司股东的净利润约6.3亿元至6.77亿元,同比增长167%至187%。天孚通信表示,主要得益于人工智能技术的发展和算力需求的增加,全球数据中心建设带动高速光器件产品

需求的持续稳定增长。

“我国的算力产业生态体系正在不断完善,算力企业的实力持续增强体现在多个方面。一是国产算力产品的处理速度、稳定性等性能持续提升;二是国内算力企业在服务方面响应速度持续加快;三是国内算力企业高度重视数据安全和隐私保护,日益受到用户认可。”智帆海岸机构首席顾问、资深产业经济观察家梁振鹏在接受《证券日报》记者采访时表示。

赛道景气度将持续

近年来,全球算力需求持续快速增长。根据TrendForce集邦咨询数据,2023年人工智能服务器(包含搭载的GPU、FPGA、ASIC等)出货量近120万台,同比增长38.4%,占整体服务器出货量近9%,预计到2026年将占15%。2022年至2026年人工智能服务器出货量年复合增长率约为22%。

“人工智能服务器由于能够满足人工智能应用对大规模数据处理和复杂算法运行的需求,是当下算力产业链的重要一环。”萨摩耶云科技集团首席经济学家郑磊向《证券日报》记者表示,未来,随着人工智能应用场景的不断扩大,人工智能服务器的市场需求量将持续高速增长。同时,算力产业中其他环节也将持续受益。

同时,我国算力基础设施也正在加速落地。国家统计局7月15日发布的数据显示,截至5月底,全国规划具有高性能计算机集群的智算中心达10余个,智能算力占算力总规模比重超过30%。

“我国算力企业应通过加强技术研发,提升产品性能,建立稳定的供应链体系等方式来把握发展机遇。同时,应密切关注政策动态,充分利用国家对高新技术产业的支持政策,提升自主创新能力。”中国电子商务专家服务中心副主任郭涛在接受《证券日报》记者采访时表示。

碳酸锂价格持续下行 上下游企业影响不同

■本报记者 张文湘

近段时间以来,碳酸锂价格持续走低。7月19日,上海钢联发布的最新数据显示,电池级碳酸锂当日均价为8.55万元/吨,较今年三月份的高点累计下跌超过20%;而在7月18日,工业级碳酸锂均价已跌至8.3万元/吨。

业内人士表示,未来一段时间内,碳酸锂价格走势或将维持低位震荡,矿企可通过降本、逆周期并购等方式积极应对。

供需失衡致价格下跌

进入2024年以来,碳酸锂价格出现了较大波动。年初至2月中旬,碳酸锂价格弱势走低,随后又从2月中旬开始快速走强,上海有色网报价显示,3月5日电池级碳酸锂价格报10.76万元/吨,创逾两个月以来新高。而从3月下旬至今,碳酸

锂价格又呈现出缓慢下行趋势。

业内人士认为,近期碳酸锂价格大幅回落的根本原因,在于供需关系的转变。在需求端,新能源车增速放缓,而锂资源供给端在经历了前两年的疯狂扩张后,产能实现集中释放。

“预计下半年碳酸锂价格呈现为,7月份至8月份出现低点,9月份至10月份看到反弹,11月份至12月份回落。随着价格中枢逐渐下移,并且逐步击穿部分矿山的成本,资源端或因连年过剩导致产能出清,以及新增或扩产项目延期。之后,供应过剩的情况将得到缓解。”上海钢联新能源事业部锂业分析师李攀在接受《证券日报》记者采访时表示。

卓创资讯发布报告显示,本周(7月15日至7月19日)国内碳酸锂现货市场价格重心下移,主要受现货市场基本面疲弱叠加期货价格下跌影响。国内碳酸锂市场下游刚需暂未改善预期,现

货市场供应充裕,持货商销售压力偏大,仍有让利出货意向,预计短期内碳酸锂现货价格将偏弱运行。

某券商研究人士向《证券日报》记者表示,今年下半年碳酸锂价格整体仍将弱势下跌,明年和年后预计在7万元/吨至12万元/吨的区间震荡。

上下游企业感受差异

碳酸锂价格的走低,也对上游矿企盈利能力产生较大影响。赣锋锂业近日发布的2024年上半年业绩预告显示,受锂行业周期下行影响,锂盐及锂电池产品价格持续下跌,虽然公司产品出货量同比增加,但经营业绩同比大幅下降。

“在现有情形下,锂企首先需要做的就是降本。其次,可以通过逆周期并购进行资源储备或者资源整合。再次,可以调整销售策略,例如通过拍卖

的方式实现快速出货。”李攀表示,锂企应尽量保持竞争力,以应对未来市场的变化。

另外,碳酸锂价格低位运行对动力电池、新能源汽车等下游企业的影响也引起了投资者的关注。

《证券日报》记者了解到,动力电池成本约占电动车总成本的30%至50%,而在动力电池的成本构成中,正极材料碳酸锂占比约45%。

黄河科技学院客座教授张翔在接受《证券日报》记者采访时表示,碳酸锂价格的下行会降低电池供应商的采购成本,对电动车行业降价有积极作用。

“目前行业内普遍认为,8万元/吨是碳酸锂价格目前的一个支撑点,整个市场会有调节机制。对储能企业来说,作为碳酸锂的下游,其价格越低,对企业越有利。”一位储能行业从业者人士向《证券日报》记者表示。

持续剥离石油钻采业务 道森股份称不存在利益输送

■本报记者 陈红

7月19日,道森股份回复了上交所对公司2023年年度报告的信息披露监管工作函,围绕公司控制权变更后的资产交易进行了详细说明。

两次收购洪田科技遭质疑

根据公司年报及过往公告,2021年4月份,道森股份完成控制权变更,实控人由舒志高变为赵伟斌。之后公司分别于2022年6月份、2023年8月份跨行业收购主营电解铜箔生产设备的洪田科技有限公司(以下简称“洪田科技”)81%股权,合计交易金额8.705亿元。

对此,上交所要求道森股份说明收购洪田科技的两次交易是否构成一揽子计划。

道森股份回复称,两次收购非同时发生,是相互独立做出的决策,不是同时或在考虑彼此影响下订立的。因此,不构成一揽子交易,不符合关于一揽子交易的规定。

记者了解到,道森股份收购洪田科技控股权前,主要从事石油、天然气及页岩气钻采设备的研发、生产和销售。公司首次现金收购洪田科技51%股权后,开始从传统石油能源设备制造商向新能源智能设备制造商转型;再次收购其30%股权,主要为重点发展复合铜箔设备业务,全面提升公司的核心竞争力。

从财务数据来看,收购洪田科技后极大地提升了道森股份盈利能力。2022年,洪田科技实现营业收入7.46亿元,净利润1.46亿元,使道森股份2022年实现扭亏为盈。2023年,道森股份实现营业收入22.37亿元,其中电解铜箔设备收入占比51%。

据了解,电解铜箔作为现代工业的功能性基础原材料,被称为电子产品信号与电力传输、沟通的“神经网络”。据高工产业研究院、CCFA推算,预计到2025年全球电解铜箔生产装备的市场规模将达到457亿元左右。其中,锂电铜箔生产装备的市场规模将达到261亿元左右。

道森股份工作人员在接受《证券日报》记者采访时表示:“公司看好新能源智能设备领域的发展。从股权角度来看,公司有意在未来收购洪田科技剩余19%股权。”

同时,上交所要求结合洪田科技与赵伟斌及其相关方的关联关系等,说明公司是否已发生根本变化,相关交易是否构成重组上市。

道森股份表示,经公司查询,洪田科技与赵伟斌及其相关方不存在股权控制、交叉任职等关联关系;控

制权变更后公司与赵伟斌不存在关联交易情况。

经过两次收购后,2023年,道森股份电解铜箔业务占比提升至50.94%,毛利润占比提升至70.96%,公司石油钻采业务占比降至29.04%。道森股份表示,虽然公司主营业务已发生根本性变化,但两次交易不构成重组上市。

是否存在利益输送

2022年至今,道森股份持续剥离石油钻采业务相关资产也引起上交所关注。

道森股份向原实控人舒志高配偶于国华实控的苏州陆海控股有限公司出售6家子公司股权,交易对价合计5.37亿元。对此,上交所要求说明相关交易是否有利于增强上市公司盈利能力,是否存在对原实控人的利益输送。

道森股份表示,公司剥离石油钻采业务,历次关联交易涉及成都道森、道森阀门、隆盛钻采,道森有限、道森材料及道森机械,均经具有相关业务资格的审计机构和评估机构进行了审计和评估,并以评估基准日评估值为基础,经交易双方协商一致,确定交易对价。且剥离石油钻采业务交易定价与评估结果不存在较大差异,具备合理性,交易定价公允、合理,不存在对原实控人进行利益输送的情形。

福建华策品牌定位咨询创始人詹军豪对《证券日报》记者表示,道森股份跨界收购洪田科技及持续剥离石油钻采业务,体现了其战略转型的决心。若上述交易价格公允,且能显著提升公司长期竞争力,或可以认为其不存在利益输送的情形。

道森股份在回复中还表示,2022年至2023年,公司剥离成都道森、道森阀门、隆盛钻采,道森有限等相关公司增加投资收益合计为6213.49万元。

另外,财务数据显示,两次收购及剥离石油钻采业务后,2022年道森股份扭亏为盈,2023年公司实现净利润2.05亿元,同比增长92.38%。

中国企业资本联盟副理事长柏文喜向《证券日报》记者表示,随着全球市场环境的变化,特别是传统石油能源行业受到影响,道森股份也面临经营压力。公司通过剥离石油钻采业务相关资产,回收资金,能够更好地集中资源专注于更具有成长潜力的业务领域,即高端电解铜箔装备制造业务。

上述工作人员表示,不排除未来继续剥离石油钻采业务相关资产。

多家造车新势力更新销售模式 阿维塔称放弃直营模式不实

■本报记者 龚泽洋

近日,有关阿维塔将放弃直营模式的传言在网络上传播。对此,阿维塔官方很快进行了澄清,明确表示传言不实。

7月19日,阿维塔相关负责人表示,阿维塔并未放弃直营模式,而是正在采取直营店与经销商加盟的双线布局策略,以发挥各自的优势。一方面,阿维塔在一线城市如北京、上海、广州、重庆、杭州等地,依旧保留部分直营门店,作为市场感知触点,打造样板效应。同时,为了适应市场的快速变化,秉持“少商家多网点,成片规划连片发展,生活商圈和汽车商圈平衡发展”原则,将会落地全新的“他营模式”。

上述阿维塔负责人表示,“他营模式”采用的仍然是客户直联、拥有统一、订单驱动的方式。而与传统分销模式的不同在于,“他营模式”在终端触点上把用户的服务交给了每个地方的投资人,旨在更有效率、更灵活的为用户提供更好的服务体验。

事实上,阿维塔并非车企中转换营销模式的个例。造车新势力们从最初的全面直营,到如今或改换名头或重回经销商怀抱,汽车营销渠道的变革值得玩味。

今年6月份,比亚迪旗下两大高端品牌——腾势和方程豹,双双宣布将面向社会招募经销商,这也意味着两个品牌将放弃直营模式,转为采用“直营+经销商”的混合渠道模式。

2023年9月份,小鹏汽车就在渠道商会议上公布了“木星计划”,

成为国内第一家直营转经销模式的造车新势力。“木星计划”显示,小鹏汽车将采用经销商模式逐渐替换过去的直营模式。彼时,小鹏提出的要求是,“我们目前只针对4S店进行招募,加盟条件是对方起码需要有家4S店的运营经验”。

另有接近蔚来第二品牌乐道方面人士向记者透露,乐道或将采用“直营+经销商”的模式。在该人士看来,乐道主打的客群就是更加下沉的市场,面对庞大的基层市场,仅靠自身的能量,很难有效地覆盖更为广泛的人群。

“新势力品牌在初创阶段,通过直营能够把控价格体系和服务品质,有利于建立品牌形象,获取一手客户反馈,来反推优化运营模式。”德基先进制造与出行产业合伙人张帆表示,但当企业发展到一定规模,拥有大规模的产品矩阵,需要更大、更多的展厅接待受众人群时,引入经销商便成为品牌扩展客源、分担经营压力的另一选择。

“没有最好的渠道,只有最适合自己的渠道。”张帆认为,品牌在不同的发展阶段,需要采用不同的渠道模式,并在成长中不断完善并迭代它,以匹配不同时期的发展需要。

截至7月17日收盘,头部经销商集团广汇汽车股价以0.78元/股报收,已连续20个交易日低于1元/股,触及终止上市条件。业内普遍认为,在经销商集团实力大不如前的当下,新势力将重心从“网络销售”向“实体品牌”转移,转而拥抱经销商,能否实现双方借势和赋能,有待持续观察。