

聪明算法平衡能源供需

虚拟电厂建设有望提速

4月9日,中国电力芜湖综合智慧零碳电厂项目虚拟电厂系统清晰呈现聚合总容量、可调容量以及谷值和峰值功率等数据。该系统聚合了光伏、储能、充电桩、工业企业、楼宇空调等多种资源类型,通过优化算法智能调度和平衡能源供需,提高能源利用效率。

业内人士表示,近期国家电网推动唐山电动重卡参与电网峰谷调节引发市场高度关注。虚拟电厂可以聚合各类资源,随着电力市场改革持续推进,虚拟电厂建设有望提速。

● 本报记者 刘杨



视觉中国图片

提高能源利用效率

没有大锅炉、没有高耸的烟囱,不直接发电的“虚拟电厂”实际上是一套能源管理系统。

“虚拟电厂依靠聪明的算法支撑,通常安装在工厂、楼宇、园区等用电大户的控制终端,通过精准的调控保证发电、用电供需平衡。”国能日新子公司日新鸿晟智慧能源有限公司副总经理汪付星告诉中国证券报记者,虚拟电厂主要功能之一是平抑新能源发电的波动性。

“在西北地区,我们协调水泥厂把生产更多安排在中午,在聚合可调资源的同时,相应可以从电网拿到补贴;而在华东地区,我们主要投资工商业储能电站,通过调整充放电对应的时间段和功率,参与电网的削峰填谷。”汪付星说。

汪付星介绍,虚拟电厂产业链由上游基础资源、中游数字平台和下游虚拟电厂聚合商三者共同组成。其中,上游基础资源分为可控负荷、分布式能源以及储能系统,如工厂车间、商场楼宇等;中游的数字平台是虚拟电厂的核心组成部分,可与电力调度中心、电力交易中心互动。下游可以为用户提供配电、电网接入等服务。

《“十四五”现代能源体系规划》提出,开展工业可调节负荷、楼宇空调负荷、大数据中心负荷、用户侧储能、新能源汽车与电网能量互动等各类资源聚合的虚拟电厂示范。

在中国电力芜湖零碳电厂项目的系统上,中国证券报记者看到精确到秒的谷值和峰值功率数据,零碳电厂内的聚合总容量、可调容量等数据清晰呈现。

中国电力芜湖发电工程部主任李秀平向记者介绍,该系统聚合了光伏、储能、充电桩、工业企业、楼宇空调等多种资源类型,顶峰能力高达67MW,通过优化算法,零碳电厂能够智能调度和平衡能源供需,减少浪费,提高能源利用效率。同时,该平台支持与电网系统无缝对接,为电网提供决策支持,确保电网稳定性和可靠性。

电动汽车参与电网负荷调节

目前,国家电网正在探索推进电动汽车参与电网负荷调节。4月3日,国家电网消息,作为重卡电动化示范试点城市,河北唐山建成了我国首个电动重卡型虚拟电厂。

“电网负荷低谷时段通常是新能源发电高峰时段。从电力供需平衡的角度看,重卡每多充一度电就可以让新能源多发一度电。目前,我们聚合了11座重卡充换电站电池储能资源,调节能力最大可达2.23万千瓦,相当于多让4台大功率风力发电机运行发电。如果把唐山所有重卡充换电站电池资源全都聚合,调节能力预计最大可达50万千瓦,单月可增发新能源电量约500万千瓦时。”国家电网冀北唐山供电公司副总经理孟祥来说。

记者从国家电网了解到,电网调度员

过去只能凭借经验在负荷波动产生后被调动资源。现在,通过虚拟电厂以及大数据、人工智能等技术,可以对“水光储”进行一体化控制,提前预测并生成调度策略表。

近年来,新能源持续快速发展,新能源高比例接入电力系统后,增加了系统调节压力。数据显示,2023年我国新能源发电量1.47万亿千瓦时,其中风电发电量8858亿千瓦时,光伏发电量5833亿千瓦时。随着新能源装机占比不断提高,其间歇性、随机性、波动性特点使得电力系统调节更加困难,系统的平衡和安全性问题更加突出。

中电联规划发展部主任张琳在接受中国证券报记者采访时表示,电动汽车作为一种灵活性用电负荷,应正确引导其参与用户侧与电网间的能量双向互动。“一般情况下,电网在上午和夜间负荷较低,在中午和傍晚负荷较高,可以利用电动汽车的储能作用,通过‘互联网+充电基础设施’,根据电网需求在电力供应充足的时候调整电动汽车充电,在电力短缺时段调控电动汽车放电或者暂时停止充电。”

盈利模式尚需完善

为进一步优化电力资源配置,近期,重庆、广东、福建、山东等地出台了虚拟电厂有关方案或实施细则,明确虚拟电厂参与需求侧响应的方式和收益结算规则。虚拟电厂建设有望提速。

秦安股份：多措并举应对汽车行业竞争加剧

● 本报记者 康曦

日前,中国证券报记者走进秦安股份位于重庆市九龙坡区西彭工业园区的新厂房,生产线正在全力以赴保生产。秦安股份董事长唐远明表示:“汽车行业竞争进一步加剧,将面临产能出清,只有技术实力雄厚、抗风险能力强的企业才能活到最后。”

2023年,秦安股份营业收入和扣非净利润同比分别增长37.80%和130.40%,双双创下上市以来新高。

积极应对降价影响

零部件是汽车产业链的重要组成部分。秦安股份是专业为整车(机)制造企业提供发动机核心零部件、变速器关键零部件及电机壳体的一级供应商。

面对汽车行业整体降价压力,秦安股份积极采取措施应对。在生产环节,公司通过对铸造工艺实施改造升级,有效提升良品率,加强生产管理,实现优化成本确保合理的利润空间。随着公司订单增加,以及部分新项目落地,规模效应可以一定程度上对冲降价对公司毛利率的影响。

唐远明表示:“一方面,通过规模优势降低成本;另一方面,在采购方式上挖掘潜力,以长协模式采购为主。此外,积极拓宽上游原材料来源,与优秀原材料供应商加强合作。除常规实体采购外,公司在期货端也开展套期保值业务,对冲原材料价格上涨风险。如果原材料价格发生较大波动,公司与下游主机厂还有材料价格联动补偿协议,多措并举化解降价压力。”

秦安股份产品所需的主要原材料包括铜、铝锭、碳钢(压块)、硅等,原材料价格波动会给公司的生产经营带来明显影响。为此,2024年以来公司开展了原材料及外汇套期保值业务,在授权期限内任一时点保证金最高占用额不超过1.2亿元人民币或其他等值外币,资金可循环滚动使用。

面对汽车行业降价压力,公司通过提升生产效率,加强成本控制、提升规模效应等方式实现提质增效,有效降低了降价带来的影响。

2023年,秦安股份实现营业收入17.40亿元,同比增长37.80%;实现归属于上市公司股东的净利润2.61亿元,同比增长43.87%;归属于上市公司股东扣除非经常性损益的净利润为2.89亿元,同比增长130.40%。

重视企业风险控制

在选择合作对象方面,秦安股份十分慎重。“未来汽车行业的竞争会非常惨烈,公司既要抓住市场机会,也要控制风险,保障盈利能力。公司在选择客户时,除了考虑短期利润,还要看双方的合作是否能持续,能否实现长期共赢。”唐远明说。

目前,公司客户覆盖乘用车和商用车领域,构建起以长安福特、理想新晨、中国一汽、江铃福特、吉利汽车、东安动力、柳州五菱、上汽通用五菱、北汽福田等整车及动力平台客户群体。

公司紧跟行业发展趋势,在深耕现有客户及产品基础上,开拓新能源车市场和新项目。秦安股份在互动平台上表示,未来,公司将持续提升新能源车客户占比,进一步优化客户结构,提高市场份额,提升持续盈利能力。

2018年,秦安股份设立全资子公司美洋秦安,从事新能源混合动力驱动系统产品的研发、生产及销售。目前,美洋秦安已完成专用发动机、电机及减速器样件开发及制造,电机控制器样机装配,并完成了发动机、减速器的部分性能和耐久试验,电机、电机控制器的软硬件联调工作正在全力推进。同时,在现有混合动力驱动系统双电机减速器开发平台基础上,美洋秦安开发了可应用于纯电动车型的单电机减速器和电驱动总成产品,拓展产品使用场景。



秦安股份生产线

公司供图

对于海外市场拓展,公司相关管理层表示,未来将依托在北美设立的分公司,加强与北美主流车企直接沟通交流,利用公司国内经验技术以及政策支持,拓展海外市场,更好地参与国际市场竞争。

2023年,公司获得包括长安福特变速器箱体、缸盖出口订单在内的多个项目。

高分红回报投资者

对于市值管理,唐远明表示,未来会进一步加强与投资者交流沟通,做好公司价值宣传工作,让更多投资者认识到公司的价值。公司高度重视股东分红回报,将努力做好经营管理工作,保持良好业绩,未来在没有重大投资的情况下,公司会继续保持稳定、连续的分红策略。

自上市以来,秦安股份持续高分红回馈投资者。2023年年报显示,公司计划向全体股东每10股派发现金红利5元(含税),合

《重庆市虚拟电厂建设管理实施方案(征求意见稿)》3月25日发布,提出构建虚拟电厂市场化运营管理机制,建设重庆市虚拟电厂运营服务平台,聚合分布式电源、用户侧储能、可调负荷等资源,打造虚拟电厂示范工程,并对虚拟电厂提出分步骤建设目标。

在中信证券看来,在利好政策密集推出、需求旺盛等因素推动下,可以聚合、优化、协调海量分布式资源的虚拟电厂迎来发展机遇,预计到2025年虚拟电厂市场空间有望达到723亿元,2030年将达到1961亿元。

当前,虚拟电厂尚处于发展初期阶段。厦门大学中国能源政策研究院院长林伯强对记者表示,虚拟电厂在电力资源分配、提高电力系统运营效率方面意义重大,应用场景将扩大。未来,电动汽车可以参与到虚拟电厂的价值创造中。不过,虚拟电厂尚未形成完善的盈利模式,行业还处于发展初期,相关规则制定有待进一步完善。

招商证券认为,AI赋能虚拟电厂是最佳的落地场景。虚拟电厂是一套智慧能源管理系统,可以聚合分布式可调资源参与电力市场交易。虚拟电厂需要联通源荷储多个环节,基于发电量、用电量、电价等数据信息制定更加经济合理的电力分配方案,依据实际情况与用电规律对电力生产进行合理安排,同时对负荷端进行智能控制。AI接入有望提升分析的可靠性和响应速度。

中兴商业：打造百货零售区域龙头企业

● 本报记者 宋维东

中兴商业相关负责人日前在接受中国证券报记者采访时表示,近年来,面对激烈的市场竞争,公司认真总结混改经验,在经营管理、服务模式、消费升级等领域持续探索,寻求更大发展空间。下一步,公司将运用市场化机制,进一步推动业务结构升级,不断优化运营模式,提升管理效率,培育发展新动能,将公司建设成为沈阳市乃至东北地区具有领先优势的区域龙头百货零售企业。

混改激发活力

2019年4月,辽宁方大集团依法依规成为中兴商业第一大股东。今年4月10日,中兴商业迎来混改5周年。5年来,公司建立了更为市场化的管理机制和更加科学的制度体系,应对市场变化的能力不断增强,混改效应持续显现。

近年来,中兴商业瞄准制约公司发展的深层次矛盾和关键环节,着力解决问题和弊端,进一步强化全员的市场意识、竞争意识、品牌意识和服务意识。

“中兴商业的混改,自始至终坚持市场化导向,顺应市场、服务顾客、关爱员工,实现了公司、品牌、员工与顾客良性互动、共同成长。”中兴商业董秘杨军说。

中兴商业以市场化选人、精细化管理、差异化薪酬为重点,推行多项改革措施。通过组织机构和人员编制的优化,公司改变了混改前机构臃肿、效率不高的情况,提升了工作效率和市场竞争能力;打破过去“大锅饭”式的分配方式,秉承“收入分配要向一线倾斜、向苦脏累岗位倾斜、向关键岗位倾斜”的理念,多劳多得,向真正有贡献者倾斜。

混改成果最终惠及全体员工。“提升员工幸福感对公司长期稳定发展具有重要意义。”杨军表示。

2023年,中兴商业推出员工持股计划,更好地建立并完善利益共享机制。“这有助于进一步完善共创共享的中长期激励约束机制,吸引和留住优秀管理人才和业务骨干。”杨军说。

一系列改革举措有力提升了中兴商业市场竞争力。2023年,中兴商业实现商品销售总额32.43亿元,同比增长28.13%,创下混改五年来新高;实现归母净利润1.34亿元,同比增长56.9%;实现扣非归母净利润1.32亿元,同比增长57.44%,同样为混改五年来新高,经营质量全面提升,“混”出了增长动力,“改”出了发展活力。

打造商业综合体

两个月前,亚玛芬集团旗下萨洛蒙、壁克峰两大顶级户外品牌进驻中兴商业大厦。两个月来,顾客络绎不绝。另外,重装升级的始祖鸟(中兴店)成为该品牌目前在沈阳市规模最大的店铺,主打高端,与其他店铺错位发展,销售表现良好。

在中兴商业大厦落户的高端店、旗舰店、首店还有很多。“公司紧跟百货零售业发展新趋势,坚守中高端商场定位,进一步提升市场适应能力。”中兴商业招商部负责人宋玉运说。

杨军表示,作为一家有着30多年历史的百货零售企业,中兴商业在沈阳市乃至东北地区一直占据重要地位。公司顺应市场之变、行业之变,瞄准顾客需求,以更灵活的打法应对激烈的市场竞争。

近年来,中兴商业持续提档升级,从新品牌引进、新形象升级入手,进一步优化品牌组合,丰富品类结构,完善业态布局,打造主力店、形象店、旗舰店和首店概念。“这些工作一直在进行,每年都会重新品牌入驻。公司特别重视引入符合年轻人喜好的新品牌,通过这些新品牌、概念店及首店等吸引更多顾客,有效将客流转化为消费流。”杨军说。

2023年,中兴商业新引进品牌45个,移位调整品牌29个,重装升级品牌36个,品牌集合持续优化,时尚度持续提升,业态布局更趋完善。

异业成为中兴商业转型升级的重要抓手之一。近年来,公司进一步深化业态组合,强化异业发展,打通客流动线,消除经营死角,实现百货、餐饮、体验等业态资源互联互通,发挥商旅文体联动优势,增强对年轻客群的吸引力,营造更具活力的新消费场景,打造符合新消费需求的商业综合体。

3月份,辽宁省政府主办了“辽宁3折消费月”活动,推出系列举措,打造消费热点。中兴商业以此为契机,组织百余品牌参与,围绕“三引三来”(“吸引年轻人来玩,吸引全家人来逛,吸引全省人来买”)营销策划思路推出一系列创新促消费活动,在提升销售业绩的同时提升了市场影响力。

“我们重视对接社会资源、品牌资源及政府资源,积极拓展文化、体育、童趣、公益赛道,打造多元场景,塑造家庭型消费文化,大力发展体验式经济,进一步丰富异业形态,形成与传统百货业相互促进的良好生态。”杨军说。

增强顾客黏性

近年来,消费领域的政策支持力度不断加大。此前,商务部将2024年定为“消费促进年”,在推动出台系列扩内需、促消费政策措施的同时,组织开展丰富多彩的消费促进活动。

当前,政策支持实体零售业发展,同时消费者更加注重品质、个性及品牌效应;直播电商发展迅速,推动商业模式不断变革与创新。政策和市场变化都给百货零售企业提供了发展机遇与思路。随着商业创新更加多样,新零售模式不断迭代,消费者将获得更加便捷、个性化和智能化的服务。

杨军表示,消费者一直是中兴商业发展的重要支撑,会员更是公司发展的宝贵资源。进一步提升公司市场影响力和竞争力,必须以顾客需求为本,多措并举增强顾客黏性,提高顾客对中兴商业品牌的认可度和忠诚度。

中兴商业将不断优化运营模式,加强会员管理,提升管理效率和运营效益;强化线上经营合作,积极拓宽货盘业务,打通直播供销系统,不断扩大经营规模,赋能线下。

“面对势不可挡的新零售趋势,公司要牢牢把握机遇,实现线上线下双轮驱动,拓宽‘护城河’,探索更多适应百货零售行业发展的新思路、新模式,保持公司在东北地区商业零售领域的优势地位。”杨军说。