

原油涨价 成本增加 需求不足

民营炼化巨头 2022 年净利大降

■本报记者 李玲

近日,包括恒逸石化、荣盛石化、东方盛虹、恒力石化在内的民营炼化巨头陆续公布 2022 年财报。

《中国能源报》记者梳理年报信息发现,由于去年国际原油价格高企推涨生产成本,加之下游终端市场消费疲软、需求不足,2022 年几大民营炼化巨头业绩惨淡,净利润均出现大幅下滑,其中恒逸石化出现大额亏损。

17.26%,但归属于上市公司股东的净利润为-10.80 亿元,相较于 2021 年的 33.78 亿元,同比大降 132%,在几大民营炼化企业中净利润降幅最大。

东方盛虹去年全年实现营业收入 638.22 亿元,同比上涨 21.13%;归属于上市公司股东的净利润 5.48 亿元,同比下降 88%。

● 增收不增利

在几大民营炼化巨头的年报中,“环境严峻”“困难重重”是频繁出现的字眼。

荣盛石化董事会在年报中指出:“受大环境影响,我们碰到了经营多年来少有的严峻局面,外围局势不明朗、原油价格波动、经济下行等前所未有的国内外复杂形势,还叠加了许多来自下游消费市场的挑战。”

《中国能源报》记者注意到,多重因素影响下,几大民营巨头 2022 年全年营业收入虽然实现不同程度增长,但归属于上市公司股东的净利润均大幅下降,降幅在 75%至 132%之间,增收不增利特点明显。

以营业收入最高的荣盛石化为例,年报数据显示,该公司 2022 年实现营业收入 2890.95 亿元,同比增长 57.91%;归属于上市公司股东的净利润 33.4 亿元,相较于 2021 年的 132.4 亿元,同比降低 75%。

营业收入仅次于荣盛石化的是恒力石化,2022 年实现营业收入 2223.23 亿元,同比增长 12.3%;归属于上市公司股东的净利润 23.18 亿元,相较于 2021 年同期的 155.3 亿元,同比下降 85.07%。

业绩最惨淡的当属恒逸石化,虽然该公司总营收实现一定增长,但净利润却出现亏损。年报显示,恒逸石化 2022 年全年共实现营业收入 1520.50 亿元,同比增加

● 生产消费两头承压

几大民营炼化巨头普遍出现利润下滑,与 2022 年石化行业所处的环境有较大关系。

今年初,中国石油和化学工业联合会发布的 2022 年石化行业经济运行情况指出,百年变局和世纪疫情叠加,全球增长放缓和局部矛盾突出。石化行业面临着较强的需求收缩、供给冲击和预期转弱压力,运行走势呈现出较强的高位回落态势,外部因素不平衡发展也加剧了内部的分化。

在成本端,原油价格高位运行,抬高企业生产成本。中国石油和化学工业联合会监测数据显示,2022 年布伦特原油现货均价 101.2 美元/桶,同比上涨 43%;WTI 原油现货均价 94.5 美元/桶,同比上涨 39.1%。石油和主要化学品市场由于受到原油价格大幅上涨等诸多因素影响,全年累计价格总水平上涨。

在需求端,经济下行导致终端消费需求不足,同时上下游产品价格传导不畅,进一步压缩企业利润空间。国家统计局数据显示,去年全年基础化学原料表观消费总量同比下降 0.05%。合成材料表观消费总量约 2.17 亿吨,同比下降 4.8%。

恒力石化在年报中明确指出,2022 年受宏观经济放缓、能源价格上涨、终端消费低迷及房地产持续下滑等不利因素



资料图

影响,行业整体面临成本高企叠加需求不足的双重经营压力,盈利能力普遍下降。

荣盛石化也表示:“报告期内,公司主要原材料原油价格波动较大,下游产品受疫情反复、需求等因素影响,未能完全传导原料波动带来的不利因素,致公司产品价差收窄,毛利率下降。”

● 供需矛盾较大

中国石油和化学联合会指出,全球经济疲软影响石油需求增速放缓,但在石化能源投资长期不足、美西方国家制裁实施等因素下,石油供应增长有限。2023 年,布伦特原油均价预计为 80—90 美元/桶,虽然低于 2022 年,但仍处较高水平。

值得注意的是,“十四五”以来,我国石化产业规模化、一体化、大型化发展趋势更加明显。目前,拟在建项目将加速建设,部分产品产能将加速增长,供需变化或较大。

“2023 年,成本端对化工品价格的影响将减弱,需求有望回暖,但供应仍处于产能投放周期,加之外部环境不容乐观,供需矛盾压力仍较大,预计需求复苏不足以支撑价格持续上涨,但成本压力的缓解,化工开工率和效益有望边际改善。”中国石油和化学联合会预测,“相对来说,内需市场化化工原料及制品表现会更好,一体化优势企业业绩回升弹性会更强。全球种植面积继续扩大背景下,农药化肥景气有望保持。EVA、POE 等与新能源相关的化工原料需求仍有望保持较快增长。”

几大民营炼化巨头今年一季度的业绩表现不一。陆续发布的财报显示,今年一季度,东方盛虹实现归母净利润 7.17 亿元,同比增加 4.75%,超过去年全年的净利润;恒逸石化实现归母净利润 0.35 亿元,开始恢复盈利;恒力石化实现归母净利润 10.19 亿元,接近去年全年的一半。不过,荣盛石化出现亏损,归母净利润为-14.67 亿元。

陕北矿业公司启动《智能化煤矿运行与维护管理体系》建设工作

● 关注

本报讯 4 月 26 日,《智能化煤矿运行与维护管理体系》建设工作启动会暨项目实施方案评审会在西安召开。本次会议由中国煤炭学会主办,陕北矿业公司承办,信息技术运维分公司协办。

陕煤集团副总工程师、陕北矿业公司党委书记、董事长、总经理郭佐宁在致辞中指出,为进一步推动智能化矿井高质量发展,陕北矿业公司与中国科学院团队联合组建攻关小组,按照“智能化服务平台、规范化管理制度、专业化队伍建设、精细化作业流程”发展思路,从共性基础、信息网络平台、智能控制系统与装备、运维保障四个方面,构建煤矿智能化系统运维管理体系,为智能矿井建成后高质量常态化运行提供标准支撑,实现产业链延伸,为下一步构筑智能化综合运维管理平台奠定基础。在填补行业空白的同时,形成可复制、可推广的智能矿井系统运维管理经验。目前,该项目已在中国煤炭学会取得团体标准立项,计划今年建设完成并评审通过后进行发布。

中国工程院院士王匡法作主题发言,围绕“煤矿智能化发展趋势及未来展望”“煤矿智能化运行与维护管理核心技术”等展开深入探讨。与会专家对《智能化煤矿运行与维护管理体系》项目实施方案进行了细致评审,提出了许多宝贵意见和建议,并一致通过了项目实施方案。(秦选红)

与风同行,谱写海上风电新篇章

——华润电力“苍南 1 号”海上风电项目建设纪实

■张倩 韩苏

风从海上来,弄潮正当时。

在浙江温州苍南县东部海域,离岸 26 公里、水深 26 米处,一座座高近百米,总装机容量达 400MW 的风电机矗立在大海之上,洁白的风叶展翅飞翔,热情地拥抱着海风。我国第一个开工建设的平价海上风电项目——华润电力“苍南 1 号”海上风电项目(以下简称“苍南 1 号”)正位于此,与浙江温州 168 黄金海岸风景线交相辉映,成为苍南海岸线上的一颗璀璨明珠。

这颗明珠打破了单桩单月沉桩数量全国纪录、海上升压站上部组块国内最短建造工期纪录,实现单月敷设 30 根 35 千伏海缆。这不仅是华润电力在海上风电领域成功探索的象征,更是华润电力“以身许国、敢为人先、笃定前行、自强不息”企业精神的集中体现。

● 以身许国

打造平价海上风电标杆

党的十八大以来,我国能源结构调整加速,海上风电开发建设进一步走向规模化。如今,碳达峰碳中和的发展浪潮与机遇奔涌而来,华润电力以“赋能绿色发展,共创低碳生活”为使命,积极拓展海上风能发电领域,构建绿色低碳循环发展经济体。

2022 年,海上风电国家财政补贴全面退出,“苍南 1 号”开发建设面临经济性考验,如何做到平价,又如何在保证质量的前提下实现成本下降?

华润电力言简意赅给出答案:“项目组通过优化设计、统筹策划、科学组织、更新迭代、调整采购策略等多维度创新举措,缩短海上建设周期近 50%,降低项目投资近 25%。”只有参与过海上风电项目的人才明白,答案的背后是通过一系列刀刃向内的“卷”来实现的。

没有国家补贴,设备成本和施工费用又无下降空间,大兆瓦风机研发停留在设计阶段,项目收益率无法满足投资需求,各个开发商都处于观望状态,项目推进举步维艰。

“苍南 1 号”如何实现平价落地?作为华润电力首个自建海上风电,零基础、零经验的项目团队只能“摸着石头过河”,团队在 9 日内跨越 4 省调研 10 家厂商。对国内主流风机、海上升压站、电气设备和海缆等厂家进行全方位调研了解,并从大兆瓦风机、施工船机、柔性直流输电、可再生能源制氢、储能以及海洋牧场等多个前沿技术方向进行探索,形成 7 份行业调研报告,在多能源结合的海上风电新模式和新技术中寻找前行之路,应对平价时代带来的新挑战。

“苍南 1 号”位于台风多发地带,极端风速较大,施工区淤泥层厚度达 30 多米,受风、浪影响较大,是国内海况及海域地质情况最复杂的海上风电项目之一,施工难度巨大。项目要实现真正的经济性,必须从多个维度、多个层次进行精准测算。其中,风机选型是影响总成本的关键环节。

经过多次调研和分析后,项目组发现高桩承台基础海上施工需要 14 天时间,而单桩基础仅需约 12 小时即可完成。通过与

设计院和风机厂家的多次沟通和优化设计,成功将原本“29 个单桩机位+48 台高桩承台”的设计方案,调整为“36 个单桩机位+41 个高桩承台”。

项目组并没有停下脚步,而是继续从施工可行性、安全性、经济性等方面进行反复论证对比,最终首次实现在地地质复杂海域批量采用大机组、单桩基础型式的实际应用。探索出平价时代海上风电的招标方案和主体施工方案,项目总投资成本较同海域其他项目降低近 40 亿元。

● 敢为人先

10 兆瓦机型探索者

“苍南 1 号”是我国首个平价海上风电项目,更是华润电力在国内的首个海上风电项目,承担着华润集团和行业的期望,必须充分发挥敢为人先的创新精神,勇于自我变革,善于学习超越。

“苍南 1 号”是独特的,它首次在浙江海域成功应用了 10 兆瓦级别风机。通过反复论证,巧妙地排列和组合 6.25 兆瓦与 10 兆瓦风机,将所需的风机数量从初步设计所需的 77 台减少到 49 台。

数量的减少并不能带来工程难度的降低。相反,需要更多的创新和技术突破,才能达成高效、可持续、高质量的工程目标。

“6.25 兆瓦风机齿轮箱重约 30 吨,10 兆瓦风机齿轮箱重达 80 吨,给项目组带来制造、运输、组装上的巨大难题。除了在施工前组织行业专家评审风机安装施工方案、部件海上运输方案等,我们还现场采用‘一机一方案,一机一总结’工作方式,在每台风机吊装完成后召开专题会议进行总结,并不断优化施工工艺,6.25 兆瓦风机吊装由最初的 80 个小时减少到 30 个小时,10 兆瓦风机吊装由最初的 114 个小时减少到 53 个小时。”负责海务管理的汪琪自豪地说。

“苍南 1 号”位于浙江海域台风频发区,在极端天气情况下,历史实测极大风速可达 76.1 米/秒。面对自然的力量,项目组采用单桩基础顶高程设计为 19 米的方案,确保平台设备免受海浪冲击。此外,加长了风机叶片,增大扫风面积,使其能够在同等风速条件下显著提高发电量。这个做法也成就了“苍南 1 号”,赢得了“国内首个叶轮直径 210 米的大叶片抗台机型商业化规模化应用风电场”的美誉。

在华润电力“敢为人先”的创新

精神”滋养下,善于学习、勇于革新成为项目组成员自觉的思维与习惯,在机组选型、风机招标、陆上集控中心设计及智慧运维等方面,进行了多维度创新。截至目前,项目已取得省部级科技进步奖 3 项、省部级 QC 一等奖 1 项、实用新型专利 7 项,其他省部级奖励 2 项,另外还有 45 项专题奖项正在积极申报中。

● 笃定前行

咬定目标不放弃

“苍南 1 号”创造的纪录背后,有着太多感人至深的故事。

2022 年 3 月初,项目施工通航安全保障方案评审工作被叫停,项目迅速成立专项工作组,与设计院和监管单位就方案进行多番论证,在一个月优化了 40 多版方案。努力最终得到回报:2022 年 4 月 14 日,方案顺利通过评审;同年 5 月 10 日,水上水下施工许可获批,为完成年底既定目标奠定了坚实基础。

风机布置方案通过,施工步入正轨,生产现场每天都热气腾腾,项目组成员看着设备陆续进场,唯一的目标就是坚持精益求精,秉承工匠精神,确保质量到位。海上施工和安装难度巨大,每一环节都极具风险和挑战。海上升压站的施工主要包括水下沉桩和桩内清泥、导管架安装和调平、连接段水下灌浆和养护、上部组块海上安装四大关键施工项目,其中吊具及上部组块本体重量超过 3000 吨,无法用常规方式吊装,需要借助大型起重船完成。当时正值国内海上风电项目施工高峰期,大型起重船一艘难求。

“找船!”项目组及各参建单位迎难而上,积极应对,历时近一个月,合力调研国内海上现有船机实际情况,先后联系华西 5000、浩博海工、振华 30 等满足条件的供应商,然而这些船舶不是没有档期,就是距离较远无法到场。

经过与船方及海事主管部门多轮沟通和协商,进行反复比对,终于选择到合适的船舶进场施工,同时研究制定一套操作性强、安全可靠、经济可行的施工方案,确保运输、吊装、整体安装顺利完成,各项技术指标符合设计要求。这也造就“苍南 1 号”海上升压站上部组块国内最短建造工期纪录,一次性完成海上安装的好成绩。

“苍南 1 号”创造了多项全国纪录,其中包括单船单月 21 根沉桩,历时 82 天完成全部 49 根单桩沉桩,以及单月敷设 30 根 35 千伏海缆等。项目荣膺浙江省重点建设项目 2022 年第二季度、第三季度“红旗”

项目,苍南县年度“骏马工程”等奖项。“润电人”坚定越是困难越向前的信念,始终咬定目标不放,在“盲区”和“难区”中勇往直前。这种坚守精神汇聚成源源不断的动力,推动着华润电力向更高峰进发。

● 自强不息

相信奋斗的力量

若问“苍南 1 号”成功的秘诀,“润电人”一定会异口同声地回答:“相信奋斗的力量!”在大海深处,来自 40 多家参建单位的上千名参建人员,通力合作、攻坚克难,共同创造出一曲“拼搏永不止步”的恢弘交响乐章。

在海上升压站的调试过程中,为赶送电、抢并网,20 余位调试人员从 2022 年 10 月开始,在海上升压站一住就是两个多月。期间,陆续有建设者因感染新冠病毒出现高烧。调试工作负责人智德飞一度烧到 39.6 摄氏度,在身体状况略有好转后,又主动承担起照顾其他同事的责任。

风机是海上风电的“穴位”,升压站是“心脏”,海缆则是贯通海上风电的“血管”,百川到海,聚能新征,海缆敷设是项目最后也是最关键的一步。

“海缆敷设需要有一个稳定的窗口期,220 千伏海缆敷设需要 7 天左右,但在 11 月,合适的天气太少了。那段时间,我们连续 130 小时昼夜不停地施工,争分夺秒加入加时赶工,用海缆丈量时间的长度,5 天时间就完成了 26.5 千米海缆的敷设。”机务专业师李滨翰记忆犹新。

“苍南 1 号”项目组成员历经风雨,展现了自强不息的奋斗精神。很多人曾在清晨伫立于海天之间,目睹红日从海平线上升起;有人一年内经历了“艾力”“桑达”“轩岚诺”“梅花”四次台风;有人见证海上升压站和 10 兆瓦风机同日安装完成的历史时刻;有人在海上升压站经历过 15 天不洗澡、不刮胡子的“邋遢”日子;还有党员在工作之余坚持学习,获得公司举办的“党的二十大精神知识竞赛”团体第一名。

2022 年 12 月 28 日,“苍南 1 号”海上风电项目全容量并网发电,这片风电场预计上网电量可达 13.5 亿千瓦时,与相同发电量的常规燃煤火电机组相比,每年可节约标煤约 42.2 万吨,节约淡水 400 万立方米,并减少相应的水力排灰废水和温排水排放,具有显著的经济和环保效益。项目不仅在行业内树立起海上风电全面平价时代的第一面旗帜,也为浙江共同富裕示范区建设“全面推进生产生活方式绿色转型”、助力县域经济实现弯道超车作出重要贡献。

华润电力已顺利通过竞拍获取福建连江外海 70 万千瓦海上风电项目、“苍南 1 号”二期 20 万千瓦扩建项目并获得核准。乘风破浪,向海图强。在华润集团“1246”模式的指引下,华润电力已正式将清洁能源步伐迈向了辽阔大海,奋力谱写海上风电新篇章,向着成为世界一流的清洁能源供应商和综合能源服务商的愿景阔步前进。



图为“苍南 1 号”项目现场。 华润电力/供图