

创新管理 强本增效

——大庆石化公司管理提升活动综述



本报记者 倪伟龄



工作人员正在对设备进行维护。

大庆石化——我国石化行业领军龙头企业，光荣走过50载卓尔不凡的辉煌奋斗历程。50年来，大庆石化担当起为国争光、为民族争光的使命和社会责任，为共和国石化产业迅猛发展，作出卓越贡献。当初，从荒原上的炼油总厂发展成为以乙烯为龙头，集油、气、化、肥、纤维、橡胶于一体的特大型化工企业，开创我国第一套国产化丙烯腈、腈纶工业装置建成投产先河，结束了我国该产品对外依赖的历史；化肥原料及产品竞争优势和盈利能力居国内之首；120万吨乙烯改扩建工程的正式投产，宣告我国首个国产化大型乙烯成套技术工业化获得成功，改变了半个多世纪以来乙烯技术依赖进口的被动局面；产品远销美国、法国、日本等29个国家和地区，出厂合格率始终保持百年之百……

50年来，大庆石化弘扬大庆精神、铁人精神，创造出许多宝贵管理经验，极大提高了生产效率。现今企业面临调整结构、转型升级的严峻挑战，大庆石化又是怎样探索以市场为导向，破解企业生产经营突出问题，创新管理模式，提高经济效益之路？

2012年3月，国务院国资委出台了《关于中央企业开展管理提升活动的指导意见》，明确提出了中央企业管理方式要由粗放型管理向集约化、精细化转变的新方向。大庆石化公司敏锐意识到，这是一场企业向质量效益方面转型升级的大变革，并积极践行探索创新管理模式。2012年7月，大庆石化围绕“加快转型升级，提高管理效能，推动科学发展”主题，全面开展管理提升工作，并将提高经济效益作为主要目标，通过强化制度建设和过程管控，全面推进精细化管理，使企业迸发出空前活力，呈现生产经营成效稳步提升的崭新局面。

强本节用 精打细算

当前，强本节用成为现代企业在市场竞争中制胜优势所在。采购管理是企业提

化工一厂作为大庆石化公司生产运行标准化管理体系率先实施单位，管理升级最大着力点就是保证工艺操作稳定和确保生产设备安全运行，实现“安、稳、长、满、优”运行目标。

记者来到大庆石化公司化工一厂的裂解炉区，跟随工作人员体验了一次常规安全巡检。“这套乙烯裂解装置在化工行业赫赫有名，它是我国首次自主研发的设备，告别了我国乙烯技术50年对外依赖的历史。”化工一厂党委书记张继才说。

在一个裂解炉旁，工作人员打开其中一个巡检观察口，记者刚一靠近便感到一股热浪袭来，隔着防爆窗往里望去，裂解炉里一片“火海”，才两三秒钟，记者眼睛就有点热胀酸痛了。巡检人员告诉记者，裂解炉里的温度高达1000摄氏度以上，只能凭借肉眼目测里面的情况，经过长年累月训练，他们早已练就了“火眼金睛”，通过观察火焰的颜色和火嘴是否发飘就可以知道裂解炉是否正常运行。而一旦巡检人员发现任何异常，通过每层炉塔设置的防爆电话，扩音器即刻将报警信息传递到整个厂区，其他工作人员随即迅速采取措施。

在化工一厂生产运行标准化管理体系中，安全巡检分为“三级巡回检查”，分别所指操作层、技术层、管理层。根据岗位职责不同，每级巡检的工作重点也各异。

高经济效益和市场竞争能力重要手段之一，也是实现成本管控的关键节点。

为更好推动发展，大庆石化近年来建立一套规范的物资招标采购管理制度。对于价格高、用量多、采购资金大的化工三剂、化工原料、煤炭等物资，每月都要进行物资采购对标分析，再通过分析利用价格趋势曲线，采取“错峰低谷”采购，10万元以上物资，全部招标采购。针对每个项目招标过程，都会采用清单报价、报价分解、明确核算指标等措施管控。

在一次采购原料苯二酚过程中，公司提前进行对准备，在竞争性谈判中掌握主动权，最终成交额与项目概算相比，节约资金72.6万元，节约率达到57%。醋酸乙酯是腈纶厂所需生产原料，为降低原料成本，腈纶厂引进多家企业竞标。今年一季度，腈纶厂招标两次，招标吨价分别降低720元和400元。上半年，大庆石化组织优质油田轻烃进厂超计划进度6.1万吨，实现结构效益1206万元。

在大庆石化精打细算例子比比皆是，化工二厂丙酮氰醇车间将精制塔釜温度由116摄氏度降至115摄氏度，一摄氏度之差每天增产丙酮氰醇0.5吨，一年多收入40多万元。炼油厂供热空分车间把6个泵站优化整合为3个，每年可节电50.2万千瓦时，增效31万元。丁辛醇加氢反应器催化剂设计使用寿命为3年，化工二厂通过严控温度和使用环境，使用已达4年，增效210万元。

大庆石化石油炼制和化工化纤生产呈一体化的特性，其上下游业态产品关联度高，原料和中间产品互供频繁。化工一厂科学统筹，优化三套裂解装置间的物料资源互供，合理进行流程改造，将原来当燃料烧掉或放火炬损失掉的过剩循环乙丙烷，补充为裂解装置原料，月回收循环乙丙烷1000余吨，增效400多万元。

及时平库利库，可以增大企业资金时效价值和机会收益。大庆石化一度库存积压物资达1.7亿元。对此，大庆石化将平库利库方案责任指标层层分解，纳入公司绩效考核。特别是对轴承等通用性强的物资，必须按型号、材质提报计划发放使用，同时协调机动、工程等部门，在公司工程项目中充分平衡库存。规定用料单位或技术部门在确保安全情况下，积极利用库存物资。2012年大庆石化公司实现平库利库5500万元。今年前7个月，大庆石化实现平库利库5247万元，节约采购资金4330万元。大庆石化公司将今年定为管理提升年，目前已经实现挖潜增效目标3.38亿元。

优化提升 挖潜增效

大庆石化将优化管理的核心和实现企业效益最大化关键点，落在原料采购、生产经营、新产品开发和信息化管理上。

公司根据生产装置的设计能力，综合考虑原料情况、生产能力、产品成本、产品价格等因素，在动态管理中寻求最佳生产经营方案。

优化管理第一步是减化。大庆石化公司建立一套经营日报、周优化测算、周经营例会、月优化分析的经营优化机制。从上到下树立“事前要优化、执行过程要优化、优化结果要评价”的优化观念。每周五下午，公司主管生产经营的副总经理会带领计划经济处、生产运行处等负责人，根据“日跟踪、周测算、月总结”制度，对优化方案的实施程度和效果进行研判。

乙烯是大庆石化支柱产业，是重要经济收益项目。公司针对乙烯原料优化问题精确分析，发现仅原料费即占乙烯全部成本80%；同时乙烯原料裂解性能、产品分布、资源量等存在很大价格差异。

对此，公司建立了原料性能评价、跟踪体系，并转化为数学模型，确定最佳乙烯原料结构优化方案，即根据原料、产品价格变化、结合单台炉裂解气分析数据进行用料反馈，最大程度降低乙烯生产成本。

大庆石化精细管理，保证装置最优化生产。过去，炼油厂油浆一部分作生产辅料，一部分直接出售。经过调研测算，控制油浆出厂可减少效益流损，这个厂重新调整生产方案，将油浆与渣油掺炼，每掺炼1吨油浆可比油浆直接出厂多创效657元。

在大庆石化公司炼油厂，厂长刘国海告诉记者，炼油生产是以原油为主要原料，优化柴油、汽油、航空煤油、石蜡、润滑油等不同型号产品加工流程和方案，即可获得最大经济效益。该厂根据不同的芳烃、MTBE加入量，模拟出相应的汽油结构，通过核算每个调和方案的收入情况，求得最佳方案。炼油厂又根据市场需求增产了低凝柴油和航煤产量。2010年至2012年，仅靠增产97#等高标号汽油、低凝柴油和航煤，炼油厂就实现增效6.41亿元。

每月，大庆石化都会编制能源消耗计划，通过节能节水跟踪分析模板对耗能量化管控，一旦发现指标异常，及时进行整改。今年7月，公司将燃烧27年的裂解装置两台燃油成本高的辅锅关停，“改吃”电厂蒸汽。仅停运两台辅锅今年可增效1500万元。

2012年底，大庆石化公司实现优化增效1.62亿元，完成当年优化目标的129%。今年截至9月末，大庆石化通过提升公用工程效能、优化产品结构等优化措施实现

增效1.66亿元。

创新发展 活力倍增

创新发展是大庆石化转型升级保增长的主旋律。

公司积极开发生产高附加值新产品，向产品结构优化要效益。针对市场需求，公司仅用2个月时间于今年10月8日又开发生产氯化聚乙烯QL-505JP新产品。该产品广泛应用在塑钢门窗、电线电缆、汽车零部件等领域，公司实现放大生产13000吨，每吨可增效200多元，产品被华北市场用户全部订购。

在大庆石化公司，你会发现当审查审批人员合同业务未办结时，不论人在哪里，手机短信、邮件、MSN和小贴士都会及时发出提醒。这是大庆石化公司实施《合同管理系统业务流程优化及提示服务工作方案》创新之举。此方案还规定二级单位承办合同最多保留三个审批环节，审批时间最多不超过5个工作日等。经过“减肥瘦身”，审查审批时间由原来30天缩短为平均15天，最短的仅用1天，合同及时结算率提高到90%以上。

在大庆石化采访，创新实施“网格化”管理模式，引起记者注意。过去管理人员将上门收费视为“烫手山芋”，实施“网格化”管理后，将管区分为三个层级：一级网格为龙凤、兴化两个地区单位，由计量车间、监察大队、收费站领导负责；二级网格将两个地区单元延伸为四个管理单元，由各班组长负责；三级网格将四个管理单元细分为41个基础单元，每个由计量员、监察员、收费员负责并与效益挂钩。

2012年，“网格化”管理增加500多万元效益，矿区服务中心用户满意率达到98%。大庆石化将创新管理作为调结构、转方式、促发展的有力抓手，痛下决心，力除积弊，多措并举，推动企业加快由粗放型管理向集约化、精细化转变的改革进程。

大庆石化——这个正焕发出无穷活力的我国石化产业之巨龙，正在向质量效益型内生式增长的国际一流石化企业新境界奋起腾飞！



在生产中，大庆石化非常重视厂区建设，绿地随处可见。

向精准细要效益

——大庆石化化工一厂生产运行标准化管理侧记

一级巡检即传统岗位操作人员要不间断巡检。其巡检模式为“一书、一本、三表”。其中，“一书”为巡检标准指导书，列举所有需要巡检的设备、设施的图片，并清晰地标注对应的全部巡检内容和巡检标准，让操作人员看图示就知道巡检部位、频率、标准和异常处理方法。“一本”是岗位交接班记录，主要是记录“人、机、料、法、环”五大生产要素的所有变更信息。“三表”是检查表、异常报警登记表、危险源登记表。二级巡检是以车间技术人员和管理人员为主体，对岗位操作人员巡检的符合式巡检，以专业知识强化巡检深度，检查操作岗位巡检质量。三级巡检是以车间业务主任、科室业务主管为主，对关键设备、关键部位进行现场检查，采集状态异常点，搜集相关数据，汇总安全生产信息，监督车间专业工作质量。

前段时间，化工一厂甲丁车间员工李延强发现装置西界区的地面上有一片结霜

物质，他马上意识到出问题了。在仔细检查之后，他发现管廊上一条管线出现滴漏现象，如果不及时处理可能发生重大安全事故。李延强立刻找到了当班班长和室外操作工，经过排查，三人确定这是一条向化工三厂输送丁二烯的管线。随后，化工一厂迅速启动了应急预案，将可能发生的重大事故化解在萌芽中。

“二级变更实施”和“一级要素控制”的管理办法就是为应对这类“变更”危急所设——“二级变更实施”将变更细分为基本工艺变更、工艺指标变更、生产过程控制变更、报警系统变更、安全检测变更、应急响应变更、紧急泄放变更七大类，并采取了“一级控制、二级变更”实施模式。一级控制是对管理范围内发生的所有变更进行核准并上报公司，两级变更实施分为分厂组织授权车间组织实施的变更，通过每天对前24小时变更执行、未来24小时要执行的变更进行“风

险识别、人员培训、过程监督、结果评价”。“一级要素控制”是建立公司、分厂、车间三级生产信息平台，明晰管理职责，从而实现生产信息的共享和快速流转，并集合了各层面的技术资源，对生产进行有效干预控制，消减各区域作业风险，达到安全生产管控。

记者了解到，化工一厂每天都会组织30分钟安全学习，班组每周都会组织应急演练等安全活动，每月都会组织安全大讨论，增强员工的安全防范意识和应急处理能力。化工一厂还对发现隐患及时采取措施处理，避免发生安全事故的员工给予“无责奖励”。

牢牢握好生产运行标准化这把安全保护伞，化工一厂乙烯、丙烯收率等关键经济技术指标均名列中石油前列，乙烯能耗从最高787.2千克标油每吨下降到了2013年的613.48千克标油每吨，位居集团公司前茅。

激发

2012年3月，国务院国资委发出《关于中央企业开展管理提升活动的指导意见》并指出，管理提升活动是“促进中央企业深入实施转型升级，不断提升发展质量和效益，走内涵式发展之路的重要举措。”同时，还明确提出央企管理方式要由粗放型向集约化、精细化方向转变。

工作中，大庆石化公司管理提升活动以创新管理为核心，以强化制度和过程管控，推进精细化管理为目标，激发出企业空前活力，取得令人瞩目成效。企业通过深入人心宣传，典型示范带动，责任体系建设等，推进优化结构、精简程序、细算成本、挖掘潜力等举措，将现代管理思想和精细管理模式，有机融入生产经营全过程，紧紧与经济效益挂钩，释放巨大管理效能。

大庆石化作为一个经历50年发展历程的老国企，弘扬大庆精神“三老四严”等优良传统作风，密切结合自身特点，针对企业生产经营管理突出问题和薄弱环节，深化改革、创新机制、优化资源配置，促进企业持续改进管理方式，扩大管理提升活动的实效，极大提升经济效益和市场竞争能力。

当前，中央企业面临调整结构、转型升级等压力和挑战，管理提升活动是央企应对复杂市场和外部环境变化，保增长、保稳定，提升国际综合竞争力的重要抓手。大庆石化创新管理无疑为我国石化行业和央企管理提升活动，提供了可资借鉴的成功模板。

文明生产管理的魅力

2012年9月，大庆石化公司创建的“简洁高效的文明生产管理”荣获第二十届全国石油石化企业管理现代化创新优秀成果一等奖。走进大庆石化厂区，设备划分区标识醒目、井井有条，作业区整洁不见一片垃圾，大庆石化公司文明生产管理可见一斑。

当大庆石化推行新的管理模式时，正值120万吨/年乙烯工程、1000万吨/年炼油工程建设关键时期，割除历史积弊和推动现实创新，都迫切需要创新管理，为企业增添竞争新活力。

从2010年起，大庆石化公司开始着手进行文明生产管理模式创新。经过调研分析，公司在继续实行HSE管理、生产受控管理、内控管理基础上，积极探索激发现有生产经营管理制度的高效性。

新的管理办法确定为综合统筹管理、专业系统管理、单位属地管理的三位一体责任体系和以单位自查自改为主、公司督促检查考核为辅的管理机制。同时，还给各部门划分责任区，并将责任区内文明生产管理水平和员工收入挂钩，激活了管理效能。例如，一到春天，厂区就会出现柳絮和杨絮漫天飞舞场景。飘散的杨絮和柳絮极易堵塞风机过滤网，甚至引发火灾。根据新的责任区划分，物业中心和相关生产厂一起，砍除有安全隐患的6025棵树木，并进行场地平整和绿化。

新的文明生产管理办法实施后第一年，就为大庆石化公司交上一份令人瞩目的成绩单：炼油综合能耗、吨油耗水等22项指标创历史最好水平；乙烯收率和乙烯加丙烯收率均达到国内最高水平；提前并超额完成国家“十二五”节能目标，并荣获了黑龙江省优秀企业和2011年黑龙江企业50强第二名。大庆石化公司将文明生产这件“小事”，做出了大文章。



图为大庆石化厂区一角。

本版稿件及照片除署名外，均为本报记者倪伟龄、通讯员桑思远、符立萍采写、摄影。