

## 中国石化内控20年

开栏的话:二十载栉风沐雨,二十载砥砺深耕。自2005年内控制度正式实施以来,中国石化始终以“强内控、防风险、促合规”为目标,提升内控制度执行的有效性,将内控工作从合规工具升级为战略支撑,构建起制度化、标准化、可持续的内控管理体系,为推动公司高质量发展、加快建设世界一流企业提供了坚实保障。自本期起,本报开设“中国石化内控20年”栏目,邀请有关部门和企业负责人谈内控管理的探索与实践,敬请关注。

## 打造内控体系建设的“石化样本”



——访集团公司企改和法律部  
副总经理肖学明

问:中国石化已连续19年获得外部审计机构无保留意见内控审计报告,这份成绩单背后有哪些关键支撑?

答:2025年3月21日,股份公司外部审计机构毕马威对中国石化出具无保留意见内控审计报告。这份成绩单源于我们20年来构建的组织、制度、监督“三位一体”内控体系。

一是实施一体化管理,健全两级风险防控组织体系。中国石化建设内控制度伊始,即建立了“总部—企业”两级风险防控组织体系。总部层面,成立内部控制领导小组、全面风险管理领导小组,逐步整合内部控制、风险管理职能,实行一体化管理;所属企业层面,各单位成立内部控制领导小组,明确管理部门和职能,推进风控内控一体化管理。

二是注重操作性和协调性,搭建两级内控制度体系。对应两级组织体系,中国石化搭建了“总部—企业”两级内控制度体系。总部层面,为增强内部控制制度的针对性和可操作性,对《内部控制手册》进行动态更新,先后进行了20余次集中修订和补充完善;所属企业层面,按照“更严、更细、更具体”的原则制定相应的实施细则。

三是推进监督评价体系建设,构筑“三道防线”内部监督体系。中国石化建立责任部门(单位)季度测试及企业年度自查、内部控制管理等部门抽查、审计综合检查的内部控制持续监督“三道防线”,搭建以合规性和有效性原则为基础、与日常管理相结合、兼顾结果与过程的内部控制监督评价机制。

问:近些年,面对能源行业转型挑战和公司改革发展,中国石化的内控体系如何实现与业务深度融合?

答:我们立足公司发展全局,重点深入推进内部控制与业务流程、风险管理、信息系统、规章制度“四个相结合”。

一是内部控制与业务流程相结合。在全面梳理各项业务和重大事项、认真分析关键环节存在的各种风险的基础上,采用编制业务流程及控制矩阵的方式进行系统控制。

二是内部控制与风险管理相结合。收集借鉴总形成的中国石化风险清单,将风险分为战略风险、财务风险、市场风险、运营风险和合规风险五大类一级风险,并向下延伸细分,形成93个二级风险、若干个三级风险,对已识别风险进行科学的风险评估,确定各类风险差异化容忍程度。

三是内部控制与信息系统相结合。根据系统控制的特点,完善系统状态下的控制要求,建立控制措施与系统业务流程的映射关系,使之更加明确、具体。

(本报记者 霍良振 采访整理)

## 巡检过程“安全随手拍”

王军 张鹏

“加完钻杆后,气动手柄必须锁定!”日前,华北石油工程40837钻井队机械工长白杨巡检时,发现液压大钳手柄未锁定,立即提醒外钻工,同时用防爆手机拍下现场。这是他本月第7次“随手拍”,照片很快上传至公司安全隐患管理系统。

钻台上的液压大钳和气动绞车,是白杨的“重点关照对象”。4天前,他发现气动绞车断气刹车间的销轴缺少卡簧,当场和班组配好零件,并拍照记录隐患部位与整改措施。“销轴没卡簧,操作时可能脱落,伤了人可不得了。”这张照片后来成为队里设备专项检查的范本,带动全员排查补齐所有缺失卡簧。

今年以来,华北石油工程建立事故隐患报告奖励机制,结合开展“安全随手拍”行动,鼓励员工以信息化、智

能化手段积极查找安全隐患和违章作业,确保生产安全。

从此,白杨的巡检多了一个环节:每发现一处隐患,就用防爆设备拍照,附上整改建议上传系统。“系统操作很简单,有了这个系统,人人都能当安全员。”他展示着手机里的整改跟踪记录——每条隐患从提报到整改验收,都有清晰的闭环流程。

今年以来,华北石油工程1万余人次参与“安全随手拍”,白杨提报的20项有效问题,均完成整改、实现闭环管理。“监控只能看得到表面,可设备的暗伤得靠人去摸、去查。就像给机器做体检,早发现病因,才能早找出毛病。”白杨说。

## 走近一线

## 聚焦 着力点

## 强化管理挖潜 推动提质增效

编者按:今年以来,各石化企业紧扣提质降本增效主线担当作为,积极落实一切成本皆可控要求,深化全周期全要素成本管控,以区域优化为突破口,释放一体化大效益,为完成全年目标任务筑牢基石。本报分享7家企业在提质降本增效上的实践,敬请关注。

## 西南油气多维度挖潜经营质效稳步提升

本报讯 今年以来,西南油气分公司紧扣“降本增产增销增效”目标,深挖效益增长点,系统推进生产经营攻坚创效。上半年,天然气产量持续增长,经营质效稳步提升。

聚焦增产增销,筑牢效益根基。在资源开发端,该公司以效益开发为核心,组建建模数模一体化工作室和地质工程一体化设计团队,大力推广立体部署模式,推动勘探、评价、建设一体化实施,实现快速增储与效益建产。元坝气田实施分类精细化管理,川西气田低压低产井实施“泡排+气举+增压”组合工艺,加强老井挖潜,有力保障气田稳产增产。在市场营销端,强化天然气市场调研与客户需求研判,灵活调整

销售策略拓市增销。细化落实调峰措施,开展用气结构核查,进一步扩大网上交易规模,推动实现天然气价值最大化。

全链条优化,提升运营效能。在生产运行环节推行地质工程一体化“瘦身井”技术,建立快速排采一体化机制,根据地质储层特性动态优化工艺参数,实现规模化施工,施工时效提升明显,开采成本实现同比下降。分批实施示范工程建设,逐步形成气田标准化设计成果,推行工厂模块化预制,节约征地面积,建设周期大幅缩短。成本管控方面,通过深化技术交流、细化成本构成分析,推行避峰就谷采购,发挥集中采购规模优势,累计节约采

购资金超千万元;对闲置设备分类统计并开展维护保养,有效盘活资产实现创效。

强化运行管理,激发内生动力。公司实行项目化运行管理,设立油气勘探、开发、拓市等专项工作组,明确责任领导与部门分工,将油气产销、增销创效、成本节约等指标纳入季度“星旗榜”评比,考核结果与部门评级、奖励分配直接挂钩,压实降本增效责任。同时,坚持问题导向,常态化开展经济活动分析,加强市场形势与重点成本专项研判,动态跟踪产量、成本、效益指标并及时纠偏,油气单位完全成本同比持续降低,为高质量发展注入强劲动力。

(冯柳)



## 西北油田优化物资采购实现降本增效

今年以来,面对物资采购价格受原材料价格波动影响较大问题,西北油田强化物资采购价格趋势研判,避峰就谷开展采购,加大物资装备国产化替代力度,物资采购实现降本增效。上半年,物资采购资金节约率达到16.92%,同比增长0.75个百分点。图为日前物资管理员验收收油井套管。

侯小鹏 摄 王福全 文



## 安庆石化精准配煤降本显著

今年以来,安庆石化围绕原料煤降本做文章,在确保装置安全高效运行的前提下,通过精细化配煤管理实现月度降本逾百万元,为炼化企业原料成本管控提供示范。图为7月2日员工查看气化炉生产运行情况。

贺颖 摄  
李丁玲 文

## 胜利工程塔里木分公司精益管理提升生产效能

本报讯 今年以来,胜利石油工程塔里木分公司以精益管理为抓手,通过流程优化、成本管控、人才激励等多维度发力,在生产效能提升与降本增效方面取得显著突破,为生产经营稳健运行筑牢根基。

成本管控方面,构建全要素管控体系。对物资采购、柴油消耗、设备维护等成本要素全流程梳理,建立精细化核算机制。物资采购通过与优质供应商战略合作,以集中采购、谈判议价实现“量价齐优”。柴油及大宗材料推行单月消耗预警与定额管

理制度。设备管理强化预防性维护,降低故障发生率与维修成本,延长设备寿命。

在生产流程优化上,该公司推行“细排周期、精准分析、关键突破”策略,将进尺计划细化至每周每日,通过“周对比、旬通报”机制深挖制约生产的根本问题。针对搬迁上钻关键环节,创新实施“搬迁前7个提前、搬迁中5个到位、安装4个匹配”的“754”工作法,并借鉴胜利石油工程黄河钻井分公司模块化搬迁经验,新井搬迁速度大幅提升,较去年同期提升13%以上。

(邱振军)

## 扬子石化引入南化防老剂区域协同优化成果显著

本报讯 日前,扬子石化橡胶厂丁苯装置成功投用南化公司6PPD-YZ型号橡胶防老剂,完成防老剂替换。此次扬子石化引入南化公司防老剂,是集团公司南京区域企业协同降本优化工作取得的新突破。

为下好“一盘棋”,以区域的大优化应对外部环境的不确定性。今年初,根据集团公司统一部署,扬子石化、南化公司等单位成立南京区域优化小组,聚焦解决制约各公司上中下游一体化运行的重点问题,共同开展南京区域生产经营优化项目。

通过深入技术交流,扬子石化发现南化公司生产的6PPD-YZ型号防老剂与此前使用的8PPD型号防老剂具有相似的抗氧化效率,且性价比更高。该公司立即组织开展应用试验,试验结果表明,改用南化公司防老剂后,胶粒的伸定应力、拉伸强度等关键指标均符合国家标准,且抗热氧老化性能提升5%。

为全面调研下游客户需求,该公司计划经营部和南化公司就防老剂配方升级情况,前往下游客户进行走访调研,下游客户表示充分肯定,并愿意试用采用新防老剂的橡胶产品。

扬子石化橡胶厂立刻试用南化公司6PPD-YZ型号防老剂生产丁苯橡胶产品,并将产品送给下游客户进行试生产。经多家下游客户反馈,使用更新后的橡胶产品进行试生产后,产品质量稳定,符合生产要求。

截至目前,扬子石化已全面采用该防老剂生产丁苯橡胶,有效节约成本。同时,南化公司持续推进相关成果在湖南石化、齐鲁石化等企业的推广应用,累计销售15吨防老剂,创效效果显著。作为区域协同的典型案例,6PPD-YZ型号防老剂的推广应用盘活了内部资源,形成“研发-生产-应用”的产业链协同模式,为集团公司区域协同优化提供实践样本。

(王宇 陶炎 郑瑞)

## 化销华中优化保供模式助力企业提质降本

本报讯 化销华中针对湖南石化苯乙烯原料供应痛点,创新推行“固定物料、固定货源、固定车辆”的“三定”保供模式,通过全链条优化实现卸车效率提升57%、车辆平均停靠时间压缩85%以上,在强化安全管理的同时,为企业降低采购成本、提升保供效能提供有力支撑。

此前,湖南石化苯乙烯车间存在接卸能力受限、货源杂乱、运力分散等问题。化销华中联合周边生产企业开展多轮合约谈判,锁定优质资源构建稳定供应根基,同步协同湖南石化设计“三定”方案:匹配固定物料,最大限度减少车辆频繁换装物料带来的产品质量差异及波动,保证品质稳定;精选固定货源,锁定采购半径最优的工厂资源,确保检修期间原料供应稳定;指定固定车辆及路线,实现上游工厂至湖南石化区间内闭环运行,提升运输车队整体利用效率、降低运输成本,系统性破解保供难题。

为筑牢质量防线,化销华中建立三重核验机制——查验车辆出厂磅单、监控GPS运输轨迹、核对发货明细台账,实现从上游工厂到湖南石化的物流闭环管理,从源头杜绝质量风险。通过建立“生产—销售—物流”三方日调度机制,精准调控发货节奏,结合在途车辆定位数据动态调整卸车计划,不仅将取样检测、排队等候等时间大幅压缩,而且显著节约在途资金占用及滞留成本,实现保供效能与经济效益双提升。(汪钟 李德誉)



## 治理无效排液 推动源头减耗

近日,江汉油田江采油厂聚焦降本增效,在习家口区块开展无效排液治理,实现日产液量大幅下降,从源头减少无效能耗。图为员工计算习家口油区日产液量。

汪睿 摄 石建芬 文