

**编者按** 作为环渤海经济区的重要组成部分，河北沧州在京津冀一体化进程中发挥着重要作用，为促进地区经济高质量发展做出了突出贡献。追寻历史足迹，本期选取了位于沧州地区的华北石化、国华沧东电厂和沧州公交集团，从不同角度对上述3家单位进行了深入采访报道，旨在反映新中国成立以来特别是党的十八大以来，各级党委政府和企业等认真落实党中央、国务院的战略部署，坚持把生态文明建设融入到经济、社会建设各领域和全过程，在探索创建节约资源、保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式等方面取得的显著成效。

# 华北石化：创新驱动企业高质量发展

—— 华北石化公司建设“国际先进、国内一流”企业纪实

川北  
特约撰稿人：吉卫华 周浩



河北省省长许勤（中）考察华北石化公司



华北石化——北京大兴国际机场航煤管道正式投运

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，华北石化公司党委科学把握发展大势，积极顺应时代要求，以战略思维谋全局，以辩证思维解矛盾，以法治思维图善治，以系统思维聚合力，以底线思维定边界，以创新思维增活力，以开放思维拓视野，推出一系列重大举措，出台一系列重要制度，推进一系列重点工作，有效解决了许多长期想解决而没有解决的难题，较好办成了许多过去想办而没有办成的大事，创造了一系列华北石化历史上前所未有的奇迹。

—— 华北石化公司原党委书记、总经理张栋杰



▶ 石化，国家生存发展的“命脉”象征。

中国石油天然气股份有限公司华北石化分公司（以下简称“华北石化”）以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实党的十九大精神，坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，以“突出质量效益，持续改进安全环保和谐稳定业绩；践行仁和诚厚，全面提升科学管理企业文化水平”为总体思路，倾力打造“国际先进、国内一流”企业，如期实现了既定战略任务，有力推动了企业高质量发展。

## 上篇：铸梦兴业克万难

关山阻隔、矢志不渝。华北石化在困境中发展、在奋进中崛起，以国家振兴石化产业、京津冀协同发展、北京大兴国际机场建设、雄安新区设立为契机，抢抓机遇、乘势而为，克服重重困难，让千万吨级炼化企业傲然屹立于燕赵大地。

## 浴火重生打造“顶级工程”

### 镜头聚焦

华北石化面对原油资源3次变化、产品质量6次升级、环保排放3次提标，可研、基础设计、环评报告多次优化调整，政策法规不断出台、项目审批从严从紧、形势任务瞬息万变等诸多挑战和考验，以披荆斩棘、锲而不舍的精神破茧成蝶，使历经国家三个“五年规划”的千万吨项目如期完成。

华北石化地处京津冀腹地，毗邻雄安新区，创建初期是一家年加工规模仅为15万吨的油田自建炼油厂。就是这个昔日名不见经传的小厂，历经30多年发展跃升成为河北省内装置规模最大、装置数最多、技术最先进的千万吨级炼化企业。

2006年9月，500万吨/年扩能改造刚刚建成投产，华北石化就再次抓住国家燃料油标准升级的有利时机，开始规划“炼油质量升级与安全环保技术改造工程”。然而，由于国际原油价格暴跌，中国石油由规模扩张转为稳健发展，“十一五”期间确定的大批炼化扩能项目停建缓建，华北石化千万吨升级改造项目位列其中。

面对严峻形势，华北石化新一届领导班子制定了以“一年打基础，两年增效益，三年大变样，四年上台阶，五年创辉煌”为核心的战略思路、战略目标、战略任务和战略管理，全面提升现代化企业管理水平，特别是把全力推进千万吨项目建设作为工作的重中之重。

凤凰涅槃，浴火重生。2014年9月，历经8年锲而不舍的艰苦努力，华北石化克服诸多挑战和考验，千万吨炼油质量升级改造项目终于“起死回生”！公司全面重新进行方案



千万吨升级改造项目建设场地

评估，按照“全流程优化、全系统平衡、全产品国VI、全部吃干榨净、效益最大化”的原则规划全厂工艺总流程，按部就班启动项目建设前期准备工作。2016年8月2日，蜡油加氢装置和渣油加氢装置12台反应器连续吊装成功，标志着项目全面开工建设。

从2017年3月开始，公司连续发起“春季土建”“秋季安装”“决战决胜”三个百日大会战：6万根混凝土灌注桩成了装置拔地而起的立地之根，30万立方的混凝土筑就了设备、钢架的坚实基础，相当于7座埃菲尔铁塔重量的5万吨钢结构联成了承载工艺管道和电缆的纵横骨架……

近700个日日夜夜的奋战，一座现代化千万吨炼厂在人们期待的目光中如期落成，华北石化再次站在了新的历史起点。

## 壮士断腕坚守“生态至上”

### 镜头聚焦

华北石化全面重构环保责任体系，全方位推进HSE体系建设，全力实施安全基础“六大行动”，全天候加强污染减排管理，以“管理从严、监督从严、追责从严、处罚从严”的高压态势，构筑起了一道坚不可摧的绿色屏障。



华北石化千万吨炼油升级改造工程中交仪式

难以置信，一个装置林立、管线纵横的千万吨炼厂，周围竟拥有一大片清澈见底的纯净水水域，鸟儿不时在工厂上空翻飞，宛若一座幽静的绿色工厂。

这一切，源自华北石化重视绿色发展的结果。

华北石化始终坚持“项目建设、环保先行”的原则，2014年至今累计建设环保项目20余项，投入资金超过16亿元。千万吨配套的环保设施污水处理场已先期建成并投入运行，外排水化学需氧量、氨氮浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A排放标准，出水水质清澈透明，可以循环利用；对所有加热炉进行了低氮燃烧器改造，催化装置再生烟气全部由烟气脱硫脱硝装置进行处理，烟气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等含量均低于京津冀地区大气污染物特别排放限值；建成并投用了处理量为1.8吨/小时的污泥焚烧装置，使污泥总量降低90%以上。

从2015年开始，华北石化大力治理VOC（挥发性有机化合物），建立了泄漏检测与修复（LDAR）系统，至今已完成两轮检测与修复工作，检测覆盖公司全部22套生产装置、储罐等设备共169873个密封点，VOC减排198吨，有效消除装置现场的油气气味。公司由此成为中石油首家完成泄漏检测与修复（LDAR）系统建立和检测工作的单位。

作为一家油品生产企业，华北石化一直致力于高标准油品升级研发，与时间赛跑，努力走在国标之前。2004年，公司完成国II标准汽油品质升级工作，比国家标准

实施时间提早一年；提前国标实施时间近4年完成国III标准的汽油品质升级；提前6年完成国IV标准的汽油品质升级；提前5年完成国V标准的汽油品质升级。

2016年11月23日，华北石化京VI标准油品专列运抵北京，成为全国首家供应京VI油品的炼化企业。2017年7月，华北石化全面完成国VI标准汽油升级工作，比全国规定的2019年1月1日提前一年半。特别是从2017年1月1日起，北京市实施第六阶段车用燃油标准，其技术指标严于欧洲标准，并向世界最严格的美国加州汽油标准靠拢，被称为国内史上最严格的汽油排放标准。华北石化油品，烯烃含量由国V的24%降至京VI的15%，严于欧洲不大于18%的标准，降低37.5%；95#汽油芳烃由国V的42%降至京VI的35%，降低16.7%；92#汽油芳烃由国V的40%降至京VI的35%，降低12.5%。

今年1月，华北石化公司又成为唯一一家直供北京大兴国际机场校飞用航空煤油的炼化企业。

据介绍，使用华北石化生产的国VI标准油品后，在用汽油车颗粒物排放降幅可达10%，非甲烷有机气体和氮氧化物总体上能够达到8%至12%的排放削减率；在用柴油车氮氧化物排放可下降4.6%，颗粒物下降9.1%。

聚力节能减排，实现绿水青山。华北石化突出的环保成绩，受到了地方政府和各级环保部门的充分肯定，成为京津冀地区建设碧水蓝天的绿色担当。

## 科学统筹实现“低本高利”

### 镜头聚焦

华北石化牢固树立“生产运行经营成果负责，经营工作服从服务于生产运行”的理念，全面打响“增收节支创效”攻坚战，形成了以效益提升为核心，以预算管理、对标管理、成本管控、运行管理、生产优化等为抓手的生产经营全控体系，彻底结束了企业长期亏损的历史。

质量效益，是企业发展的核心竞争力。长期以来，华北石化以“降本增效”为抓手，在企业生产经营各环节、全流程的成本管控中挥出了有力的组合拳。

“产品结构不合理，就很难适应激烈的市场竞争！”为此，华北石化从产品结构优化专项工作突破，将95#京V汽油和97#国IV汽油作为公司的重点攻关产品，开发生产国V标准汽油，提高在天津等市场的占有率，努力提高公司高效产品的产销率至70%；严格控制汽柴油调和质量的过剩，提高高标号汽柴油的产率；根据产品市场环境变化趋势，适时调整各装置的加工负荷，及时调整柴汽比、汽油干点等指标，从生产环节保证产品结构紧跟市场步伐，时刻处于最优状态。

华北石化在生产运行方通过开展原油优化、产品结构优化、装置运行优化等“四大优化”，强化原油进厂、加工



新火车编组站投运仪式

及产品生产、销售的过程控制，强化装置运行及油品调和管理，进一步提高轻油收率，不断降低柴汽比，增产高附加值产品，同时分装置制定优化方案，不断提高装置热联合比例及加热炉热效率，减少能耗损失，优化内部中低压蒸汽梯级平衡利用，提高运行可靠性，确保装置安稳长满优运行。

驽马十驾，跬步不休。华北石化始终持续推进生产优化，以优化工艺生产为抓手，改进结构、降低损失、系统平衡，12大类377项优化措施；坚持以市场为导向，不断优化“产供销储贸”业务链条，以销定产、以产促销、畅通后路，诚信交接覆盖全部销售企业，地付半径扩大至350公里，产品销往全国13个省市。

## 下篇：聚力攻坚创辉煌

逢山劈路、遇水架桥。华北石化人砥砺奋进、攻坚克难，以“苦干实干”“三老四严”的石油精神，以“咱们工人有力量”“敢叫日月换新天”的创业意志，以“5+2”“白+黑”“超常规”“满负荷”的豪迈壮举，演绎出华北石化翻天覆地的沧桑巨变，谱写出一部撼天动地、荡气回肠的奋斗史诗！

## 创新驱动助力“换挡提速”

### 镜头聚焦

华北石化始终把创新作为引领发展的第一动力，引进、消化、吸收、再创新，在探索实践中，不断增强自主创新能力，企业的发展方式、运行质量发生着翻天覆地的变化，助推着华北石化在新一轮产业变革中实现弯道超车。

创新！只有创新才是破解这一难题的唯一出路！为尽快适应企业转型发展需求，华北石化在四大领域开始了大刀阔斧的改革创新——



华北石化员工杨向党（中）（中国石油榜样·好工匠）和他的徒弟



华北石化员工工程虎（2019年度河北省劳动模范）

在生产经营领域，大力推行“大预算”管理体系、“班组核算”等成本管控方略，对标管理、装置达标、经济活动分析、生产优化、专项攻关等管理方式，实行包机制管理、大型机组特保特护、防垢防腐蚀管理。

在安全环保领域，积极推动HSE体系建设，内审机制建设，实施双重预防机制、“三监一确认”、“四不作业”、“五有工作法”，构建起“公司、安全监督中心、第三方安全环保监督、运行部、班组”隐患排查网络。

在工程建设领域，围绕一个核心“投资控制”，强化“设计、安全、质量、进度、采购”五大管理，创优体系建设、首件样板制、定力矩紧固、高温高压管道焊接热处理三级旁站等管理方法。在项目建设过程中，由中国石油自主设计研发的大国重器——5000吨门式液压起重机在华北石化千万吨项目建设现场“首秀”，290万吨/年蜡油加氢裂化装置两台单重1350吨的反应器一次吊装成功。

在科技信息领域，完善科研体制机制，加强与科研院

所、高等院校交流合作，加大科技投入、开展技术攻关，规范科技项目全过程管理。

新故相推，日生不滞。华北石化始终坚持科技工作作为生产经营服务、为管理服务，在实践中形成了一套完整的科研开发和新技术推广体系，为提高企业竞争力提供强有力的技术支撑。目前，由公司生产技术人员组成的科研队伍，已完成多项股份公司级和地区公司级的科技项目，其中“京IV汽油工艺技术的研究与应用”“10万吨/年聚丙烯装置先进控制”等7项科技成果，荣获集团公司科技奖励。近两年，公司还获得多项国家发明专利。

华北石化还十分重视化工产品的开发和推广，成功开发出多种聚丙烯专用料，其中两种聚丙烯树脂LI28F和HB01MF被评为中国石油天然气集团公司自主创新重要产品，销售供不应求；此外华北石化还在仪表自动化、安全环保、信息化建设、炼油新技术应用等方面取得多项创新成果，创造了显著的社会效益和经济效益。

## 一流业绩扛起“央企担当”

### 镜头聚焦

华北石化大力推动区域经济社会发展、构建新型企地关系、努力增进地方人民福祉，以贵无旁贷、义不容辞的使命感、责任感，在保障国家能源安全、促进经济社会发展等各领域不断展示出“脊梁央企”的时代担当。

“要建就建精品，要干就干一流。”这是华北石化人在打造企业文化中形成的特有精神品质。2018年，在“大检修”“大碰头”攻坚任务中，他们严格落实“21字”检修方针和“大检修100条”要求，完成常规检修项目上万个、技改技措项目数十个，实现“气不上天，油不落地，声不

扰民，水达标排放，固废合规处置”的总体要求。同时，还完成了涉及新老厂区和后续项目的 214 条联络线、414 个管线碰头，以及中央控制室搬迁等工作，实现了精准接入、精准组态、精细入微、不误分毫，打通了新老厂区“双系列”工艺流程。

国之央企、责任如山。一流业绩的企业只有担起更大的社会责任，才能真正行稳致远。为有效促进企地共建，华北石化与地方政府定期召开企地协调会，共谋发展、通力合

作，共同推动完成了项目征地、零散居民搬迁、厂区规划调整、北环路华山道封闭等重点工作，企地关系迈上新台阶；积极关心支持地方教育事业，提供教学器材、员工自愿资助贫困学生；以产业扶持为重点，坚持“输血”“储血”“造血”相结合开展扶贫工作，圆满完成任丘、献县 2 个村的扶贫工作。特别值得一提的是，华北石化派驻承德市围场县两个省级贫困村小拨村和三号村扶贫工作组，圆满完成脱贫摘帽任务，为国家打赢脱贫攻坚战做出了应有贡献。

## 以人为本构建“美好家园”

### 镜头聚焦

华北石化全面加强民生建设，彻底改善员工生产、生活各项条件，着力提升衣食住行等后勤保障水平，整体提升福利待遇和工资收入，企业呈现出安居乐业、欣欣向荣的精神风貌。

华北石化坚持把以人为本理念，贯穿到企业建设的方方面面，有力提升了广大员工的获得感、幸福感，进一步激发了大家为企业建设发展拼搏奋斗的积极性。

民之所望、政之所向。华北石化从强化厂务公开、畅通民主渠道入手，通过定期召开职代会、总经理民主联系人座谈会等，广泛征集员工意见建议；实施民生民心工程，协调解决员工子女入学和就业问题；开通通勤车，实现厂门与家门的“连通”“互通”；改善劳保质量、增加体检项目、提高菜品质量、增发防暑降温品；持续开展“春送关怀”“夏送清凉”“秋送助学”“冬送温暖”系列活动，把组织的关

怀送到困难员工家中、全体员工心里；推进厂区园林化建设，实现厂区封闭管理，美化舒适宜人的工作环境逐步形成。

与此同时，公司还十分注重员工身心健康，定期组织文化艺术节、全民健身月、消夏晚会、职工运动会等文体活动；打造“青字号”品牌工程，组织青年文明号创建、“十佳青年”评比表彰、“青年大讲堂”、企地青年联谊等活动，为青年成长成才搭建舞台、开辟通道、做好服务。

2019 年 4 月 29 日，河北省劳动模范、先进工作者和先进集体表彰大会在省会石家庄隆重举行。华北石化副总经理张景涛、质量安全环保处刘骅、一联合运行部程虎、设备保运部杨建厂荣获省劳动模范殊荣。公司 4 名员工获得省劳动模范殊荣，创华北石化单届获评省劳模人数之最。

时时处处用真心，点点滴滴见真情。组织的关怀、领导的关心，让心气顺、风气正、士气高、正气浓的干事创业新风尚全面形成，华北石化呈现出蒸蒸日上的可喜发展态势。

