

国家发改委和国家市场监督管理总局联合发布《加强天然气输配价格监管的通知》，减少供气层级，准许收益率不超过7%

监管新政旨在降低用气成本

■本报记者 渠沛然



观察

日前，国家发改委和国家市场监督管理总局联合发布的《加强天然气输配价格监管的通知》(下称《通知》)指出，要合理制定省内管道运输价格和城镇燃气配气价格，输配价格按照“准许成本+合理收益”原则核定。准许收益率按不超过7%确定，地方可结合实际适当降低。

多位受访人士表示，此次《通知》再次强调并重申天然气输配收益率7%的上限，旨在降低天然气用户用气成本并不断完善价格监管机制，推动天然气市场更加规范发展。

降低用气成本

中国石油大学(北京)副教授殷建平表示，目前，我国天然气输配价格仍居高不下，解决天然气输配环节的矛盾，成为当前理顺天然气价格的必然选择。

天然气输配渠道包括跨省长途管道运输、省内短途管道运输与城市管网配

气三个环节，分别形成跨省管道运输价格、省内管道运输价格与城市管网配气价格。

数据显示，2019年国家发改委最新核定的13家跨省管道运输企业的运输价格中，除中石油西南管道有限公司与中石化川气东送天然气管道有限公司的运输价格较高外，其他企业的运输价格均在0.11-0.24元/立方米的的价格范围内，不到我国天然气终端用户价格的10%，跨省管道运输价格水平较低并得到有效管制。

殷建平表示，省内输气管道及燃气公司配气管网属于天然气产业链中的自然垄断环节，省内输气管道与城市配气管网在的输配价格普遍偏高，输配环节现阶段矛盾主要集中在内。

“此次《通知》指出，要合理规划建设省内天然气管道，减少供气层级，天然气主干管网可以实现供气的区域，不得强制增设供气环节进行收费，这是对2017年《关于加强配气价格监管的指导意见》的完善和延续，加强成本监审减少供气层级有利于降低工商业用户用气成本。对今年受疫情影响的天然气消费市场来说，也有提振效果。”中国石油大学(北京)教授刘毅军说，“中长期来看，随着一系列措施的政策效果逐步显现，天然气产业链各环节收益更趋合理，将有效促进天然气行业持续健康有序发展。”

“因地制宜”合理发展

《通知》指出，地方可结合实际适当降低准许收益率。近年来，随着天然气价格的调整，各地也开始注重配气成本的规范，一些省份也做了关于收益率等关键参数的探索，对配气价格进行了科学规范，主要参数有了范围。

“此次两部门发布的《通知》既强调了规范的一面，同时考虑了全国各地的多样性。因为各地方城市燃气发展阶段、发展水平和生产结构差异较大，这给地方留了很大自由裁量权，各地都会根据指导意见结合实际，出台当地的具体规则。因地制宜才能更好促进当地天然气发展。”刘毅军说。

“可以看出，此次《通知》是综合已有措施，全方位进一步推进输配环节价格改革，探索不同用户间分摊配气成本的规则，使不同用户的配气价格真实反映其成本，实现监管制度化、规范化、精细化。同时，推动成本信息公开，为实现天然气终端销售价格市场化奠定基础。”刘毅军补充说。

多位受访人士均表示，各省最终目的就是要缩小用户间输配价格补贴，确定居民用户与非居民用户的成本分配比例，逐步降低非居民用户的输配价格，建立合理反映不同用户供气成本的输配价格体系尤为重要。

监管不松懈

近年来，国家相关部门在推进天然气价格市场化改革的同时，也在部署各地加强输配价格监管，减少中间环节，降低偏高的输配价格，规范管网企业收费行为。

例如，此前广西壮族自治区将区内短途管道运输价格由每立方米0.36元降低至0.2元，降价幅度约在44%左右，并限时取消没有实质性管网投资的“背靠背”分输站收费，每年减轻下游用户用气负担一亿元以上；浙江省规范杭州市天然气管网公司不合理收费行为，每年减轻下游用户用气成本“开刀”，上海市化工区28家企业年节约约3000万元。

“加强监管、减少供气层级、规范收费行为可以为企业减少用气成本带来弹性空间。要想用气便宜，价格监管要执行到位。”燃气行业一位资深人士对记者说。

殷建平则建议，应成立专门且相对独立的天然气监管机构，使天然气价格监管工作免受多方势力牵扯，从而保证监管工作有效开展。同时，制定天然气管网发展规划、审核天然气管道费率、开展成本监审工作，并严格规范相关企业收费行为等。

上述资深人士表示，未来要加快完善监管规则，特别是要求燃气企业向社会公开气源采购成本，以防止不合理价格采购天然气。



“抱西瓜”不忘“捡芝麻”

图片新闻

为实现降本盈利目标任务，中国石化中原油田采油厂坚持“一切成本皆可管控”管理理念，引导全员在开展挖潜增效、节能降耗、创新创效的同时，积极从点滴入手开展修旧利废活动，杜绝一切技术性、管理性、人为浪费行为，确保全年降本目标顺利实现。图为文卫采油厂采油管理四区采油班员工利用工作间隙开展修旧利废活动，实现全员降本增效。赵奕松 务圣洁/图文

科技前沿

全球首创柴油吸附分离技术实现成功应用

本报讯 7月9日，中国海洋石油集团有限公司(下称中国海油)发布消息，由中海油天津化工研究设计院有限公司(下称海油发展天津院)联合中国昆仑工程有限公司共同开发的全球首创首套柴油吸附分离技术在山东滨州实现成功应用，标志着我国基于“分子工程”理念开发的柴油吸附分离技术推广应用取得重要阶段性成果，对推动我国炼化产业转型升级，实现高质量发展具有重要意义。

海油发展天津院院长于海斌表示，吸附分离技术把汽、柴油作为制作化学品的原料，实现了油品中的化学组分“物尽其

用，各尽其能”。通过工艺组合，可将汽、柴油高效转化为市场紧缺的芳烃、烯烃、绿色溶剂等化工品，具有流程短、投资低、成本低、化工品收率高、产品方案灵活等显著特点。

据介绍，日前搭载着该技术的全球首套工业示范装置已在山东滨化滨阳炼化有限公司顺利通过72小时满负荷运行标定，产品质量全面合格，加工能耗等各项指标达到设计值，专有工艺及吸附剂、专利格栅内件和专用控制系统通过了严格的工业验证。

记者了解到，随着新能源发展以及大型炼化项目的相继投产，我国近年原油加

工能力持续增加，2019年已达8.6亿吨/年，产能过剩1亿吨/年以上。同时，受高端化工产品需求增加的影响，烯烃、芳烃等基本化工原料的增长速度远高于成品油，进口率超过50%。开发相关石化结合技术，实现油品的高值化利用，推动传统炼化产业转型升级提质增效，已成为全行业关注的焦点。

于海斌告诉记者，柴油吸附分离技术颠覆了传统炼化的加工过程，创造性地分离燃油为纯度更高的化学品，可有效提升油品的加工价值，具有广阔的市场应用前景，已经得到行业的广泛认可。目前，该技术已获国家授权发明专利45项，国

际授权发明专利1项。

下一步，海油发展天津院将进一步拓展这一平台技术的应用领域，开发相关产业链延伸技术，打造石化结合的系列成套技术。同时借助各方资源优势，加大技术宣传与推广力度，助推炼化产业转型升级与高质量发展。

海油发展董事长朱磊表示，公司将坚持以“四个革命、一个合作”能源安全新战略为指引，进一步加大科技投入力度，强化顶层设计，完善科研平台建设，建立创新激励机制，持续提升自主研发创新能力，在建设科技强国的进程中贡献央企价值。(吴莉)

由“棉服”变“T恤”，原材料使用量减少三成

中国石化成功研发塑料包装新产品

本报讯 让塑料包装由“棉服”变“T恤”，这是中国石化自主研发的双向拉伸聚乙烯(BOPE)新产品。7月7日，记者从中国石化新闻办获悉，中国石化所属北京化工研究院自主研发的双向拉伸聚乙烯(BOPE)专用料及薄膜产品，经鉴定各项性能指标达到世界领先水平，填补了国内空白。BOPE薄膜广泛应用于大米真空包装、速冻食品包装、饮料透明软包装等领域，相对传统聚乙烯薄膜，可减少材料使用量30%，经济实惠又绿色环保。

BOPE薄膜是通过特殊的双向拉伸工艺，将具有特殊分子结构设计的聚乙烯树脂制成高性能的薄膜产品。与传统聚乙烯薄膜相比，BOPE薄膜不仅具有更好的韧性、挺度、抗穿刺性能和耐低温冲击性能，还具有更佳的透明度、印刷性能和更高的生产效率。采用BOPE薄膜的包装，可有效降低塑料包装的厚度，减少约30%的包装材料使用量。有人形象的比喻，原本穿“棉服”的产品，如今只要穿“T恤”就可轻装上阵了。此外，搭配同样拥有中国

石化自主知识产权的流延聚乙烯(CPE)专用料及薄膜制成的“BOPE+CPE”全聚乙烯包装产品，还具备显著的可回收和循环利用优势，符合国家发展循环经济和“十四五”规划对塑料制品可回收的要求，满足市场对绿色环保包装的需求。

中国石化重大项目“功能性高分子膜材料关键技术攻关”项目长、北京化工研究院院长吴长江介绍，此次推向市场的国产BOPE专用料及薄膜产品，是公司多年潜心研发取得的成果，成功打破国外垄断，为中

国石化打造“一基两翼三新”发展格局和推进“百日攻坚创效”行动做出了积极贡献。

据了解，这种BOPE产品在大米真空包装、速冻食品包装、饮料透明软包装等领域有广阔的应用前景。仅以2019年中国高端大米为例，当年产销量约100万吨，如果全部采用国产BOPE产品代替传统大米包装材料，可以节约包装成本约6000万元，减少塑料消费量约5500吨。新包装还可降低破包率，更好的保持大米品质。(吴莉)

首个智能化管道建设投资参考指标通过验收

本报讯 近日，由中国石油管道设计院编制的国家首部与“智能管道、智慧管网”建设理念相配套的“长距离输送管道工程智能化管道建设投资参考指标”，通过中国石油专家审查，标志着编制成果向实际应用迈出了重要一步，为“智能管道、智慧管网”工程建设理念的推广实施提供了支撑。

据悉，这一“投资参考指标”是衡量工程建设投资合理性的重要参考。自2017年中俄东线北段项目开始，各类新建输油气管道工程都增加了“智能管道、智慧管网”的相关内容。如何确定其投资规模和投资的合理性，一直是参建各方关注的焦点。2018年，在中国石油管道有限责任公司和西气东输管道分公司的组织和筹划下，管道设计院开展了“投资参考指标”的编制工作。

编制组通过组织专业技术讨论、现场资料收集、厂家信息征询等工作方式，以《智慧管道总体设计》的建设要求为指导方向，逐步落实“智能管道、智慧管网”建设期的建设内容、技术方案、应用条件、主要设备参数要求等内容，最终形成了编制成果。(龚云峰 王海东)

西南油气田产量利润时间任务“双过半”

本报讯 截至6月30日，中国石油西南油气田公司天然气产量完成中国石油集团公司下达的全年提质增效目标任务的50.7%，完成奋斗目标任务的50.1%；实现净利润完成集团公司下达全年提质增效目标任务的62%。产量、利润实现时间任务“双过半”。

西南油气田认真贯彻落实中国石油集团公司党组“在疫情和油价双重大考中当好顶梁柱”的总体要求和对公司改革发展的各项部署，扎实开展“战严寒、转观念、勇担当、上台阶”主题教育活动和提质增效专项行动，全面“对标、对照、对表”分析，进一步找到了在“增储上产、创效盈利”上的两大问题差距，找准了“关键技术、改革管理、思想观念”的三大短板，明确了以“增产增收、提产提效、控投降本”三条途径作为打赢提质增效攻坚战的重要策略，以“技术攻关、油公司变革、数字化转型”三大抓手作为推进低成本高质量发展的重要举措，全力推进国内最大的现代化天然气工业基地建设，坚决打赢疫情防控阻击战和效益实现保卫战。

突出理论创新和技术进步，着力提升勘探开发效率。3月疫情防控常态化后，公司开足马力，坚持满负荷生产。着力抓好新区产能建设，实现新井快速投产，确保产量贡献最大化。突出投资成本控制，创新工程建设组织模式，完成工程“四算”审查302项，综合审减率8.71%，实现投资成本硬下降10%。突出运行成本控制，大力推进数字化气田建设，加大关停并转减力度，深入开展资产轻量化等专项活动，上半年公司人工成本、天然气单位完全成本、油气单位操作费、五项费用分别同比下降20%、12%、32%、28%，运行成本同比下降21%。(冯雪梅)

扬子石化PX日产量创历史最好水平

本报讯 中国石化扬子石化公司上半年共产PX(对二甲苯)80万吨，平均收率42%，“三苯”平均收率63%，PX日产量维持在2830-2900吨之间，达到历史最好水平，超额实现了公司制定的目标任务。

由于受疫情影响，扬子石化芳烃联合装置一度处于低负荷运行状态下，给工艺操作和优化运行带来了一定难度。扬子石化公司芳烃厂制定了“百日攻坚创效”行动的具体措施。首先是根据1#、2#异构化装置运行情况，优化1#装置催化剂末期性能，充分发挥2#装置新催化剂的良好性能，实施1#、2#反应参数调整，有效提高了整体PX的产量。

其次，有序提高二甲苯联合装置双系列负荷，慢工出细活，稳定87%负荷的最佳位置，确保系统的平稳率。同时在反应温度和压力上下功夫，大胆优化2#二甲苯装置异构化反应温度，优化反应压力到最佳状态。此外，扬子石化对两套二甲苯装置吸附原料负荷转移量及碳八芳烃补料量进行优化调整，调整OX产出量，进一步改善了吸附分离原料PX浓度，从而实现了PX增产。

为降低PX能耗，扬子石化芳烃厂调整了1#、2#装置成品塔灵敏板的温度，针对性地降低塔顶PX含量，大大降低了PX的消耗。他们还优化7500#反应参数，每小时降低重整氢气用量200立方米。从5月10日开始，芳烃厂又完成了乙烯焦油储罐的改造，并正式投入使用，向二甲苯联合装置加热炉提供燃料。

乙烯焦油是一种低附加价值的产品，可以取代高附加价值的液化气和天然气作为加热炉的燃料使用，是扬子石化公司节能减排和降本增效的一个重要措施。(凌峰)