

牢记嘱托 感恩奋进 创新发展 打造一流

华北石油工程公司推行“科技增绿、科技提效”，推广绿色和新能源动力装备，严格环保措施，污染物排放总量、万元产值碳排放量持续下降。

确保全过程绿色低碳施工

王军 樊明飞 王丹

7月的内蒙古杭锦旗，绿色的草原生机盎然。华北石油工程公司20余支钻井队在这片草原施工，井场周围，常有羊群经过。

“我们针对环保工作重点和薄弱环节，推行‘科技增绿、科技提效’，推广绿色和新能源动力装备，严格环保措施，提高工作质量。近年来，污染物排放总量、万元产值碳排放量持续下降。”华北石油工程公司安全环保部负责人曾德伟说。截至目前，该公司97.3%的施工队伍通过了绿色基层创建验收，推动环境保护管理工作水平进一步提升。

投入绿色装备减少排放

“2021至2023年，我们共购置、改造电动钻、修井机17台（套），报废及淘汰各类老旧钻机20部、高耗能设

备1760余台（套），有效降低能源消耗和污染物排放。”曾德伟说，增加无污染低能耗装备投入，淘汰老旧装备，是迈向绿色企业的第一步。

华北石油工程公司在国内主要从事油气钻井、井下作业，队伍分布在内蒙古、河南及新疆等地。4年前，该公司在国内各作业区分批拆除钻机上的柴油机，更换成电动机或天然气动力机，并配置了密闭无尘化自动混灰装置及负压振动筛、高速离心机等环保高效的装备。

截至目前，电动机、天然气动力机等绿色装备占该公司全部装备的53.2%。由绿色装备完成的油气井，从2020年的49口提高到2023年底的114口，大幅减少了因燃烧柴油产生的大气污染。

“我们还自主研发环保设备，其中，油品密封加注装置以压缩空气为动力源，可同时为4个稀油点和1个黄油点加注润滑油，杜绝了油品加注

过程中的地表污染。”曾德伟说。

施工作业废固不落地、废液可循环

6月初，华北石油工程公司50841钻井队在东胜气田JPH-536井施工，从井底返出的泥浆经过泥浆不落地装置处理后，液体重新利用，岩屑等固体废料暂存在罐体内，等待拉运。

“从设备安装到完井搬离，施工过程要实现废固不落地、废液可循环，现场达到‘工完、料尽、场地清’标准。”该队队长邢大伟说，除了在所有设备底部铺设土工膜防止污染地面，还要加强施工全过程的清洁化管理。

近年来，为了确保全过程绿色施工，该公司加大了环保型钻井液、压裂液的研制力度，自主研发的强抑制聚胺钻井液体系达到新环保法规“去磺化”要求，能有效稳定地层、提高效率，2021年先后在泾河油田、东胜气

田等地使用，刷新纪录20余项。

目前，泥浆不落地、钻井液循环利用等清洁生产工艺，应用率达100%。通过对岩屑等固体废料、废弃泥浆的处理，以及压裂液的重复利用，外排废水达标率、钻井和生活污水回收处理达标率等均达100%。

“每支钻井队还配置了环保厕所，并对现场的工业、生活垃圾和危废物进行分类存放。”邢大伟介绍，他们配备危废存储房，建立台账，做到废弃物的存放、拉运、处置随时可查、责任可溯。

绿色产品提效又环保

“对于石油工程企业来说，生产绿色产品就是用环保的装备和手段，高效完成每口井。”华北石油工程公司安全总监吴世立说。截至目前，该公司钻井井身质量已连续3年合格率100%，井下作业一次成功率100%。

近年来，结合绿色科技发展需求，该公司分层次进行需求分析、技术攻关和引进应用，自主研发的以纳米复合乳液、有机胺抑制剂为核心处理器的高性能超微一纳米水基钻井液体系，提高了钻井效率和质量。研制的可控膨胀堵漏剂（KPD）有效解决东胜气田严重井漏难题，大幅缩短了泥浆对地层的侵蚀时间。

超深井钻井技术，复杂地质环境下防漏堵漏技术，入选中国石油工程技术创新“十大技术”。其中，在致密油气领域形成的19项钻井技术、16项储层改造技术，使平均机械钻速提高了26.8%、复杂故障率降低了72.2%。

大幅缩短的建井周期，实现提速提质提效提产，减少水资源和钻井材料使用的同时，整体降低了各类废弃物产生量。4年来，该公司作业废水减少了12.45%，固体废料降低了10.36%，工业垃圾减少了31.83%。

这个后门开得好

陈旭东 薛程

“童主任，这个物装库房已经有两个大前门了，为啥还要开个小后门呢？”7月2日上午，接到施工任务的华东石油工程公司生产服务中心东北保障组员工小兵不解地问道。

“你别小瞧这个后门，它可是咱们的安全门呀。”该公司物装中心东北保障分部主任童建平认真地回答。

“安全门？这跟安全有什么关系？”正在俯身丈量尺寸的厉小兵一脸懵。

童建平一边帮着打下手，一边笑呵呵地道出缘由。原来，物装库房有两个4米高、3.5米宽的前门，均安装了电动卷帘门，每天车辆进出，一直运转良好。可是，一周前却发生了一桩怪事。

那天清晨，储检岗员工徐师傅像往常一样去上班，拿出遥控器准备开门，谁知卷帘门竟然失灵了。任凭怎么按键，电动卷帘门始终纹丝不动。

库房大门打不开，就没有办法收发料，这可如何是好？

问题解决了，原因也找到了，童建平却陷入沉思。虽然这只是偶然事件，但如果再遇到开关跳闸或工业断电怎么办？且不说卷帘门违规操作，容易发生意外；要是发生安全事故无法及时逃生，后果不堪设想。

能否在两个大门的对面开个小门，配上一把锁，作为应对突发事件的安全门呢？他的想法得到了大家的赞同。说干就干，童建平立即联系生产服务中心东北工区的负责人，于是便出现了开头的一幕。

听完童建平的叙述，厉小兵豁然开朗。“童主任，这个后门开得好。我马上进行切割，尽快制作，明天下午就把成品门送过来安装。”

“滋滋——”一阵阵尖锐的切割金属声响起，如警钟长鸣，振聋发聩。

守护每一米掘进之路

黄俭 葛双双

近日，西气东输三线闽粤支干线与漳州LNG外输管道联通工程的狮子山隧道段正在紧张施工中。这条全长1474米的隧道，不仅是工程的关键节点，更是安全管理的重中之重。

清晨，阳光透过薄雾，洒落在忙碌的施工现场。石油工程建设公司中原建工项目经理朱子上和安全负责人邹世超已开始了一天的工作。他们深知，隧道施工风险重重，必须把每一项安全措施落到实处。

每天施工前，朱子上都会组织团队对当天的工作进行安全风险评估，并制定相应的防范措施。他常说，隧道施工就如同在地下走钢丝，每一步都需要小心翼翼。

施工现场，液晶显示屏上滚动播放着安全教育宣传片，提醒员工时刻绷紧安全这根弦。“爆破时，心里总是提心吊胆。就怕哪个地方会出问题，有时候检查完总觉得不放心，还要再去再看一遍。”朱子上坦言，尽管爆破技

术已相当成熟，但每次爆破前，他仍会亲自检查每一个细节，确保万无一失。

爆破的巨响回荡在隧道内，岩石被炸碎。爆破过程中，朱子上不仅要关注爆破效果，还要时刻关注周围环境的变化，确保一旦出现异常情况能迅速应对。

爆破结束15分钟后，现场安全监护员张卫要带领员工开展后续的清理工作。他们仔细检查每一个角落，确保隧道内没有残留的炸药和岩石碎片，并预测围岩情况，确保后序施工安全。

在隧道掘进过程中，邹世超始终保持着高度警惕。他对施工现场的危险源、重点岗位、安全消防设施等了如指掌，一旦发现违规行为，立即提出整改意见，并耐心细致指导员工规范操作。

“安全无小事，干安全工作必须负起责任，决不能马虎大意，要确保每一米掘进都安全。”这是邹世超常常挂在嘴边的话。

HSE故事大家讲



广西梧州石油扎实推进安全管理提升年行动，将“手指口述”操作法贯穿于安全生产日常，确保员工每项操作心想、眼看、手指、口述，形成规范习惯，降低误操作风险，提升作业安全水平。图为7月5日，火山油库员工进行油品装卸“手指口述”操作。黎菲摄



安全生产“双监护”

中原油田认真落实安全生产“双监护”制度，较大风险作业时，基层单位和施工单位同时对作业现场进行监督，确保安全高效生产。图为7月7日，地面工程抢维修中心和文卫采油厂双方安全监护人对整改卫95-152井抽油机刹车鼓作业进行安全监督。李刚摄

联合石化杯
新闻摄影竞赛

炼化工程集团举办公共安全体验公益活动

本报讯 7月4日，炼化工程集团“沉浸式公共安全体验应急科普公益活动”在华南安全仿真与实操培训基地举办。当地政府、媒体、院校及企业代表共220余人参加启动仪式。

在公益课堂第一课上，中国工程院院士孙丽丽为参加活动的小学生带来了一场石油化工科普讲座，以衣

食住行为切入点，深入浅出地讲解了石油化工行业与日常生活的密切联系。

北京师范大学安全教育专家通过互动的形式，讲解如何做好青少年安全应急教育，提高自身防护能力。

公众代表还依次参观了石化馆、危化馆和公共安全体验馆。现场设置的石化能源、工业安全、应急逃生演练等10余个安全互动项

目，吸引了参观者打卡体验。

据悉，炼化工程集团着力打造品牌社会责任项目，将重点依托中国石化华南、华北两个安全仿真与实操培训基地资源，常态化、定期组织开展面向普通公众的公共安全应急体验公益活动，助力构建和谐安全的社会环境，提升中国石化品牌形象。（王茜 陈薇）

浙江石油通过抓紧安全学习、抓牢安全演练、抓实安全检查，以责任有效落实促进本质安全水平提升。

全员行动夯实安全根基

练金燕 张小凤 王佳晶

近日，在浙江丽水石油青田高沙加油站应急演练现场，加油员按下“一键应急联动”按钮。2分钟后，距离该站2.8公里的浙江青田隧道口加能站增援力量赶到，模拟扑救加油机火情。

这是浙江石油创新实施“站站联动”“小站+单位”等应急联动模式，充分协调利用周边应急资源补强家庭驻站点承包加能站应急处突能力，保障运行安全的体现。今年以来，浙江石油积极贯彻落实集团公司关于安全管理提升年行动的部署要求，通过抓紧安全学习、抓牢安全演练、抓实安全检查，以责任有效落实促进本质安全水平提升。

这是浙江石油创新实施“站站联动”“小站+单位”等应急联动模式，充分协调利用周边应急资源补强家庭驻站点承包加能站应急处突能力，保障运行安全的体现。今年以来，浙江石油积极贯彻落实集团公司关于安全管理提升年行动的部署要求，通过抓紧安全学习、抓牢安全演练、抓实安全检查，以责任有效落实促进本质安全水平提升。

“这种安全教育方式很接地气，通过身边人讲述身边事，收到了及时提醒、及时纠偏的效果。”近日，浙江金华石油双龙加能站站长祝灵娟组织员工集体学习安全事故案例，引起了全体员工的共鸣。

为推动安全教育入脑入心，浙江石油在安全教育讲、学、练上下功夫、求实效。一方面，针对安全

生产的薄弱环节和风险隐患，把安全政策学习、安全形势分析、安全事故案例教育作为党支部“三会一课”、主题党日等组织生活和支部工作的重要内容；另一方面，开展安全警示教育，开展“会前安全教育五分钟”“事故事件分享”“安全生产大家谈”“以案普法”等专题活动，以思维导图、漫画等形式梳理制度体系，方便基层单位快速准确识别制度执行要点。

抓演练，让安全技能提起来

浙江石油积极开展全员化、实用化、常态化的技能竞赛、实操训练和应急演练，带动和检验基本功训练成果。在竞赛和演练过程中，注重全员参与，变“精英赛”为“全员赛”，推动基层队伍安全技能和管理水平整体上台阶。

6月以来，浙江石油围绕“人人讲安全、个个会应急——畅通生命通道”主题，分层分级组织各单位开展实战竞赛演练专项行动。同时，油库、加能站每月定期组织两次应急预案演练，通过桌面推演、实操演练等方式，明确“谁做事、做什么、何时做、如何做”的职责和流程，做到快速反应，高效运转。今年以来，浙江石油共计开展2980次

预案演练，参与人数达16246人次，现场检验了预案的科学性、实用性、有效性，提高了员工实战技能。

抓检查，让安全管理实起来

浙江石油坚持以问题为导向，统一思想，按照“检查过程零容忍、安全整改严执法、检查结果重实效”的总体思路，采取“全面排查+重点整治”的模式，今年以来深入一线会诊检查督查库站227座次、施工项目105座次、油罐车480辆次。同时，针对各专业线条特点和夏季安全生产难点，通过实时视频督查、全天候全时段HSE督查、日常“四不两直”督查等方式，分层级落实安全管理责任，确保安全检查全覆盖、安全责任无盲区，形成齐抓共管的“大安全”生产格局。

浙江石油各级领导干部深入现场狠抓风险隐患排查，解决基层困难，抓实问题整改闭环，发挥目标责任制考核和正向激励推动作用，引领压实全员责任，确保实现“要我安全”向“我要安全”转变。

**安全管理
提升年行动**

汛期来临 防汛自救小常识

暴雨来临时如何防范

- 当暴雨来临时，注意关闭门窗，防止雨水进入屋内，一旦屋内进水则需立即关闭电源、煤气等设备。
- 注意街上的电力设施，如有电线滑落，应当立刻远离。
- 不要走地下通道，不要在流水中行走。远离积水路段，注意躲避下水井盖。
- 暴雨中开车应该打开雾灯，减速慢行，避开积水和塌方路段。
- 不要在暴雨天气进入山区旅游。在暴雨来临前，应当尽快出山或到安全地带躲避。

洪涝暴发如何防范与自救

- 当收到洪水预警时，应提前准备食品、衣物、饮用水、生活用品和必要的医疗物品。
- 洪水来临前，如果需要进行安全转移，在离家之前，要将煤气阀、电源总开关关闭。
- 来不及转移时，要迅速找一些门板、桌椅、木床、大块的泡沫塑料等漂浮材料扎成逃生筏逃生。
- 如果已被洪水包围，一定要设法与当地政府或救援部门取得联系，报告自己的险情，积极寻求救援。
- 如果已经被卷入洪水中，一定要尽可能地抓住固定的或者可以漂浮的物体。

遭遇泥石流如何逃生

- 发现泥石流后，应设法从房屋中跑到开阔地带，尽可能防止被埋压。
- 要立即向坚固的高地或泥石流的旁侧山坡跑去，不要在低凹处停留。
- 选择平整的高地作为营地，尽可能避开有滚石和大量堆积物的山坡下面，不要在山谷和河沟底部扎营。



安庆石化热电部 噪声治理项目完成中交

本报讯 6月28日，安庆石化首个揭榜挂帅项目——热电部厂区噪声治理项目完成中交，经过市环保部门连续10天噪声监测，各项指标合格，达到预期效果，解决了安庆石化厂区噪声的问题。

去年，安庆石化通过深入调研、现场查验等方式，实地了解情况，研究决定启动厂区噪声治理项目。为提高安全质量和效率，该项目被列为安庆石化首个揭榜挂帅项目，热电部经理为该项目负责人。3月12日，项目批复后，热电部积极开展技术攻关，邀请多家噪声治理单位现场勘查，反复会诊，敲定治理基础方案。

安庆石化以安全为前提，以质量为目标，确保了施工有序推进。施工期间，他们有效规避梅雨期风险作业，针对现场施工安全管控难点，邀请安工院专家现场指导。经过3个多月的连续奋战，安庆石化优质高效地完成了热电部厂区噪声治理项目。（刘安庆 刘子岩）

湖南石化新区 煤气回收装置隔离方案实施

本报讯 记者彭展 通讯员林湘 刘飞 报道：7月1日，湖南石化新区己内酰胺部煤气回收装置《煤气回收装置隔离方案》正式实施。该方案将装置及设备检修前的系统隔离操作标准化，促进煤气回收装置生产检修、故障排除和检修质量提升。

据介绍，煤气回收装置全年需进行10次左右的气化炉系列检修。每次检修前，系统隔离需添加盲板43块、开关阀门上百个，日常清理过滤设备和处理设备故障需进行的隔离操作有200余次。高标准做好检修单元、设备与生产单元的隔离方案，是装置安全生产的重要基础。

今年4月中旬，该装置安排党员骨干柳志涛牵头，带领17名一线生产骨干着手编写标准化隔离方案。两个多月以来，小组成员分工协作，从工艺隔离、电气隔离、机械隔离、放射源隔离等4个方面入手，详细编写隔离应具备的条件、隔离时安全事项、隔离和解除隔离操作的先后顺序、每一道阀门隔离和解除隔离时的开关状态等，形成标准隔离方案。

“方案要求每一步隔离操作有对应人员签字确认，同时进行挂牌上锁，隔离完成后班长签字确认，再交付设备检修。”柳志涛介绍说，“我们要求人人按照方案标准操作，确保实现有效、可靠、安全隔离。”

参与本次方案编写工作的青工张洲和程龙表示收获满满：“我们更加深入地理解