

- reason for insulating joint in an oil field[J]. Corrosion & Protection, 2015, 36 (12): 1202-1204.
- [16] 赵玉飞, 张彦军, 郭继银, 等. 埋地管道绝缘接头内腐蚀失效分析及机理研究[J]. 材料保护, 2020, 53 (7): 147-153.
- ZHAO Yufei, ZHANG Yanjun, GUO Jiyin, et al. Internal corrosion failure analysis and mechanism research of the insulating joint of the buried pipelines [J]. Materials Protection, 2020, 53 (7): 147-153.
- [17] 陈立强, 董海涛, 陈长风, 等. 漏电导致阴极保护绝缘接头内腐蚀失效的有限元分析[J]. 腐蚀科学与防护技术, 2010, 22(5): 452-454.
- CHEN Liqiang, DONG Haitao, CHEN Changfeng, et al. FEM analysis of inner corrosion failure induced by current leakage for cathodic protection insulating joint[J]. Corrosion Science and Protection Technology, 2010, 22 (5): 452-454.
- [18] 周卫军, 张 瑶, 金 焱, 等. 输油管道绝缘法兰附近内腐蚀原因分析[J]. 管道技术与设备, 2015(1): 49-50.
- ZHOU Weijun, ZHANG Yao, JIN Yan, et al. Analysis about causes of internal corrosion near insulating flange of oil pipeline [J]. Pipeline Technique and Equipment, 2015 (1): 49-50.
- [19] 汤 晟, 蔡奇峰, 何小龙, 等. 塔河油田集输管线绝缘法兰附近内腐蚀穿孔因素分析[J]. 石油与天然气化工, 2008, 37(2): 156-160.
- TANG Sheng, CAI Qifeng, HE Xiaolong, et al. Analysis of internal corrosion perforation factors near insulation flanges of gathering and transportation pipelines in Tahe Oilfield[J]. Chemical Engineering of Oil & Gas, 2008, 37 (2): 156-160.
- [20] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. 钢质管道内腐蚀控制规范: GB/T 23258—2020[S]. 北京: 中国标准出版社, 2020.
- General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China, Standardization Administration of China. Standard practice controlling internal corrosion in steel pipelines and piping systems: GB/T 23258—2020[S]. Beijing: Standards Press of China, 2020.

## 中国石油首个自主开发特高含硫整装气田首气成功

2023 年 5 月 28 日, 中国石油西南油气田公司旗下的铁山坡气田高含硫化氢天然气顺利接入普光气田输气管网, 当日输气量达 50 万立方米, 标志着由中国石油工程建设有限公司西南分公司承担设计的中国石油首个自主开发特高含硫整装气田实现首气, 为后续该气田达产达效奠定了坚实基础。

作为迄今为止国内含硫量最高的高含硫整装气田(硫化氢含量高达 14.19% ~ 15.54%)和中国石油首个自主开发的特高含硫整装气田, 铁山坡气田自开建以来, 中国石油工程建设有限公司西南分公司严格按照“安全规格等级最高、工业自控水平最高、智能化水平最高、技术经济水平最高”建设目标, 组建了专项设计团队和管理团队, 并配备一流专家团队, 为项目设计建设保驾护航。

在设计过程中, 西南分公司持续加大科技攻关、新技术新材料的运用, 采用先进的全专业三维协同设计手段, 首次在国内项目上搭建国际上先进的全专业数字化协同设计平台, 同时大力推行“六化”设计建设, 实现该气田科技含量高、自动化水平高、工艺技术领先、绿色节能环保。

(上官昌淮 供稿)