

他是从基层一线技能操作岗位上成长起来的技能大师，在石化行业工作28年来，他始终以匠心筑梦，一步步成长为全国技术能手、北京市劳动模范。他领衔的职工创新工作室获评北京市级职工创新工作室、全国石油石化系统职工“三创”创新工作室、国家级技能大师工作室。他就是燕山石化公司首席技师刘劲松。

匠心筑梦保障首都能源安全

——记燕山石化公司首席技师刘劲松

□本报记者 余翠平/文 曹立栋/摄

扎根一线，用高超技能保障装置安全

“当工人，就要当最好的工人。”这是28年前刘劲松刚走上炼油加氢岗位时给自己定下的目标。

从加氢精制到加氢裂化，再到蜡油加氢、直馏柴油裂化等工艺，刘劲松不断提升理论水平，逐渐成长为精通装置原理和设备操作的技术骨干。2004年，28岁的刘劲松参加全国石油石化行业职业技能竞赛加氢裂化装置操作工竞赛，斩获金奖，获评全国技术能手称号。

在13年的主操和班长职业生涯中，刘劲松及时发现并妥善处理了高分液位计砂眼等重大安全生产隐患，解决含硫化氢介质泄漏及停电、停进料、循环机停运等生产波动。2020年，在柴油加氢装置气密阶段，他第一时间发现了紧急泄压阀低压侧阀门被关闭的重大安全生产隐患，在紧急泄压阀失灵打开、低压侧阀门法兰随时超压泄漏的紧急情况下，带头冲上10米平台快速完成联锁复位，并带领装置人员奋力关闭高压侧阀门，消除了8.0MPa氢气泄漏隐患。

锐意进取，用精益求精诠释工匠精神

刘劲松不断磨砺精益求精、追求卓越的匠心，在解决装置“卡脖子”问题、开展优化攻关、提升装置技术经济指标方面不断探索实践。

作为加氢专家，刘劲松先后参与了中石化“十条龙”之一的RLG装置、润滑油加氢装置等多套加氢装置的开工投产，累计指导中国石化系统临氢装置30余次开、停工，多次编制停工方案、技术规程、岗位操作法和事故处理预案。

2016年，为提高喷气燃料产量，燕山石化决定采用直馏柴油裂化新技术对中压加氢裂化装置进行扩能改造，刘劲松扛起了此次技术改造的重任，留给他的时间只有不到半年。为掌握一手资料，他带领装置骨干白天穿塔林登高查设备铭牌、读仪表流量，夜里挑灯查图纸、核资料，仅用两周时间，便为设计单位提供了上万个详实准确的技术数据，使技术改造得以顺利推进。

“我不同意切削叶轮方案，那样不能满足不同工况要求。”审核设计方案时，刘劲松常常和设计单位反复沟通。在此期间，



刘劲松(中)



人物档案

刘劲松，燕山石化公司首席技师，曾获全国技术能手、北京市劳动模范、中国能源化学地质工会第七季“大国工匠”等称号，享受国务院政府特殊津贴、北京市政府技师特殊津贴，2024年入选中华全国总工会大国工匠人才培养工程，是国家级技能大师工作室的领军人。

无私奉献，用言传身教培养后备人才

2021年，中国石化与北京2022年冬奥会官方战略合作项目——燕山石化氢气新能源装置开车。刘劲松主动请缨，带领工作室成员指导氢气新能源装置开工。从方案审核到开工条件确认再到开工，整个过程都见证了智慧和力量。

刘劲松积极参与京MB油品质量升级工作，多次进行技术研讨，保障京MB油品按时供应北京市场，助力燕山石化炼油系统持续领跑国内成品油质量升级，为兑现北京奥组委对国际奥委会的承诺作出积极贡献。

此外，他坚持创新攻关，为

他先后提出了50余项合理化建议，为装置改造圆满完成奠定了坚实的基础。技改施工前，装置中的残留油品需要彻底清扫干净，为此，刘劲松连续7天吃住装置旁的值班室里，带领同事们加班加点清理管线。2016年7月20日，在他的带领下，国内首套直馏柴油裂化生产航煤装置一次开车成功，为调整燕山石化炼油系统产品结构及绿色企业创建作出了贡献。

刘劲松先后解决了中压加氢装置加热炉烟气二氧化硫高、润滑油加氢装置减底油硫含量高等多项生产难题，并提出优化流程投用循环氢脱硫系统、停用脱丁烷塔汽提蒸汽等降本增效措施。2020年，航煤需求量反弹，他创新提出并实施了航

煤产品垫油、静置脱水、分馏塔分步进料等措施，实现了航煤加氢装置当日投料当日航煤产品质量合格，缩短产品合格时间48小时以上，直接减少开工成本282.5万元，极大缓解了产品储罐库存压力，消除了航煤组分为催化裂化或裂解装置原料造成的经济效益损失和生产调整风险。

2017年5月，刘劲松创新工作室成立。在刘劲松带领下，工作室围绕节能减排、流程优化开展技术革新工作。截至目前，工作室已成功解决了三套加氢装置航煤银片腐蚀波动、润滑油加氢停工过程中反应器温度不匹配等52项生产难题，提出优化措施20项，累计为企业创造效益6700余万元。

炼油系统转型发展探索出路，指导润滑油加氢装置首次全流程开工，解决装置开停工过程中反应器温度不匹配等“卡脖子”问题，为建设中国石化润滑油基础油五大生产基地、推动炼油产品实现“油转特”突破贡献力量。

在不断精进自身业务水平的同时，刘劲松心系企业高质量发展，毫无保留传承所学。他坚持推进业务培训，充分利用工作室这一平台组织人员编制加氢裂化、加氢精制和制氢三个工种28个基础培训材料，录制800分钟授课视频，在炼油系统及公司推广；编制《从案例中学习操作》一书，汇总了炼油系统临氢装置20多年来5大类、118个典型案例，总结归纳21类操作规范，为提高操作人员事故应急能力提供参考。今年，工作室成功编制《炼油新员工实操手册》，全书近8万字，涵盖6大模块近200个知识点和130余项操作，以图文并茂的形式引领新职工快速入门，助力老职工总结提升。目前，刘劲松正带领工作室开发炼油新职工培训体系，已完成结构原理动态模型库53个、基础操作培训课件20个、实操培训基地培训模块40个，工作室正在与培训中心合作将培训模块落地。

“当我有什么问题搞不明白而去请教师傅时，他不管多忙都会放下手上的活，耐心地进行讲解；当我对待工作有些懈怠时，师傅总会语重心长地跟我说，‘要对这份工作心存敬畏之心’……”徒弟阿玉艳说，在刘劲松的带领下，阿玉艳在岗位上迅速成长，曾获中国化学学会科技进步一等奖、北京市“优秀师徒”等荣誉。而像阿玉艳这样被培养起来的徒弟，刘劲松带出30余人。

同时，作为全国和中国石化加氢裂化工种技术比武裁判员，刘劲松承担了燕山石化参赛队技能培训工作。2021年，他带领团队斩获全国职业技能竞赛两金一铜和团体第三名的优异成绩，并获得优秀教练团队奖。

工作室成立以来，刘劲松带领工作室成员累计授课3800余人次、近550课时，培养了中石化技术能手、全国竞赛金牌获得者、中石化岗位技术能手等一大批技术技能骨干，为推动石化行业高质量发展扩充人才储备。

“在工作中，要胸怀责任心、进取心、敬畏心、平常心。兴趣是最好的老师，要把工作当事业干。”28年来，刘劲松秉持着这样的信念，坚持不懈，久久为功，用实际行动保障了首都能源安全。