

走近大国工匠

毫厘之功铸就能源基石

——记“大国工匠”、中国石化集团北京燕山石油化工有限公司炼油厂加氢裂化装置操作工刘劲松

□本报记者 余翠平 通讯员 毛丹 许欣荣/文 本报记者 彭程/摄

他勇立排头，带队攻下国内首套直馏柴油裂化改造项目；他创新实践，以清洁能源为重大活动保驾护航；他匠心育人，把“一人星火”化作“群星光幕”，在“双碳”赛道上为首都高质量发展作贡献。他是中国石化集团北京燕山石油化工有限公司（以下简称燕山石化）炼油厂加氢裂化装置操作工刘劲松。今年，他被授予“大国工匠”称号。

勇立排头，学干在前铸匠魂

“干就干好，当工人也要当个站在排头的工人。”今年是刘劲松在中压加氢裂化装置岗位工作的第30个年头，从踏入这个岗位的那天起，他便事事学在前、干在前，看着纵横的管线，不了解，便戴着安全帽、背着工具包，乐此不疲地一遍遍跑现场、捋流程……工作鞋跑坏了一双又一双；翻着厚厚的教程，不明白，便悉心揣摩、仔细询问，办公室、用餐间、床头……一本如砖头厚的《加氢裂化工艺与工程》被他翻毛了边。凭借认真踏实的态度和敬业爱岗的干劲，刘劲松从一名普通操作工逐步成长为业务骨干。2004年，他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工种竞赛，斩获第三名，获评全国技术能手称号。

2016年，燕山石化中压加氢装置进行扩能改造，旨在采用直馏柴油裂化新技术增产航煤。当时作为工段长的刘劲松全面负责此次技术改造。为掌握第一手资料，他带领职工们白天穿塔林登高台查设备铭牌，晚上查图纸翻档案，仅用两周时间便完成上万个基础数据的汇总。方案审核阶段，他慎之又慎，立足装置实际情况与设计单位反复沟通，提出50多项修改意见，最终实现国内首套直馏柴油裂化装置一次开车成功。此次改造获中国石化科技进步一等奖，刘劲松也因此成为该领域首屈一指的技能大师。

创新实践，护首都碧水蓝天

2017年，刘劲松创新工作室成立。工作室汇聚了公司相关领域的专家、技术骨干，旨在汇聚合力，进一步优化装置运行、推动技术攻关、促进人才培养。在刘劲松的带领下，工作室成功解决了多项生产难题。

其中，针对临氢装置优化运行问题，刘劲松带领工作室成员通过采取原料直供、合理控制氢油比、能耗日跟踪等措施，使4套加氢装置综合能耗整体降低。针对高压加氢等3套加氢装置航煤产品银片腐蚀波动的难题，刘劲松带领工作室成员积极探索，通过优化操作参数、分段加样分析、检查换热流程等方法，最终确认了影响银片腐蚀的关键因素，并采取有效措施，确保银片腐蚀合格率达到100%，为高质量完成庆祝中华人民共和国成立70周年阅兵式航煤保供任务作出贡献。



燕山石化作为北京市最大的车用汽油供应企业，公司汽柴油供应量占北京市成品油市场50%以上。“随着环保要求越来越严格，我们也致力于生产更为绿色清洁的油品。经过加氢步骤处理的汽煤柴油，可以降低硫、氮、氧、烯烃的含量，提高产品性能，满足油品质量要求，减少对

环境的影响。”刘劲松深耕清洁油品生产工艺技术，深入钻研，不断降低临氢装置能源消耗，减少碳排放，奉献清洁能源，助力燕山石化炼油系统持续领跑国内成品油质量升级。

为进一步改善首都大气质量，助力绿色冬奥，北京市于2021年12月1日正式执行京VI油

品标准。刘劲松积极参与此次京VI油品质量升级工作，勤于思考，反复试验，探求实现馏程限值、有害物质含量限值等重要指标达标的最优生产条件。在生产过程中，根据芳烃平衡和氢气平衡，刘劲松指导天然气制氢装置合理调整负荷，降低芳烃含量，确保油品质量满足要求。最

终，京VI油品按时供应北京市市场，为改善北京市大气质量、守护首都碧水蓝天作出贡献。

匠心育人，薪火传承促发展

“一个人发光只是星火，一群人发光才能映红天际。”秉持着这样的理念，刘劲松不遗余力地推进业务培训工作。他凭借着精湛的技术和过硬的本领，主动承担起组织和编制培训资料的重任，为加氢裂化、加氢精制和制氢三个工种精心制作了数十个基础培训讲稿和PPT，并录制了800分钟的授课视频，这些资料被广泛推广并应用于企业炼油系统的培训工作。近年来，刘劲松创新工作室累计开展授课3800余人次，为行业培养了一批又一批技术技能骨干，包括中国石化技能大师、全国竞赛金牌选手、中国石化岗位能手以及燕山石化十大青年标兵等。

“我们将不断强化工作室的创新引领作用，扎根一线，持续攻关，为建设清洁高效油品生产基地作出贡献。”刘劲松说。如今，他依然每天忙碌于装置现场，面对企业、行业转型升级对加氢技术提出的新要求，他积极应对、勇于创新，为更好地服务首都高质量发展再立新功、再创佳绩。

【对话】

问：您对“大国工匠”四个字有何理解？

刘劲松：一生心怀家国，扎根炼油生产一线，实践中磨炼精湛技艺和严谨态度，以勇挑重担的魄力、开拓创新的思维赓续前行，全力以赴，为保障国家能源稳定供应、推动炼油产业转型升级贡献力量。

问：如何成为“大国工匠”？

刘劲松：立足岗位深耕细作，耐住寂寞，于平凡处坚守初心。筑牢专业根基，精研技艺提升能力；拓宽视野紧跟前沿，善用平台资源。勇挑重担，在岗位实践中沉淀经验，于持续创新里突破自我，实现个人与事业共同成长。

问：新时代需要什么样的“大国工匠”？

刘劲松：心怀祖国，急国家之所需、想国家之所盼；热爱本职，技艺超群，无畏挑战，勇解“卡脖子”难题；开拓创新，敢为人先，探索前沿引领发展；传承匠心，提炼精髓，开拓创新，为青年树立精神与技能双提升的典范。

人物档案：

刘劲松，男，汉族，1976年1月生于北京，现为中国石化加氢裂化（处理）装置操作工，先后获得“中华技能大奖”“全国技术能手”和中国能源化学地质工会第七届“大国工匠”“北京市劳动模范”等荣誉，享受国务院政府特殊津贴和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。他所领衔的“刘劲松创新工作室”获评国家技能大师工作室、全国石油石化系统职工“三创”创新工作室、北京市级职工创新工作室。

