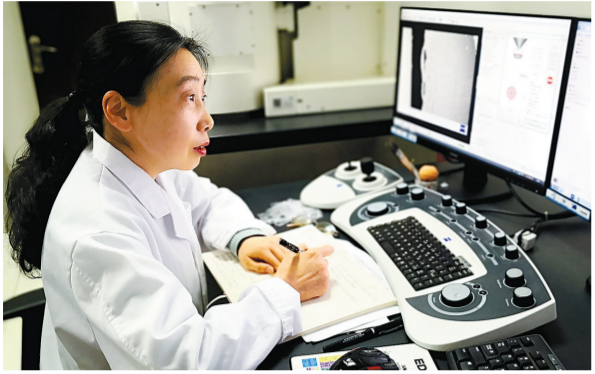


江汉油田勘探开发研究院实验研究所高级工程师龙玉梅称岩石鉴定为“玩石头”。30多年与石头相伴,参与过多项国家科技重大专项课题的她觉得尽管艰辛,但充满意义

一个勘探人的石头记



龙玉梅在做分析记录。

彭宁 胡春叶 文/图

江汉油田勘探开发研究院实验研究所高级工程师龙玉梅称岩石鉴定为“玩石头”。玩了30多年石头,早已成为岩石鉴定领域专家的她,对接触过的许多岩石的特点、性能如数家珍。回想与石头相伴的那些废寝忘食的时光,她说:“尽管艰辛,但充满意义,很享受这个过程。”

龙玉梅参与过多项国家科技重大专项课题。在她看来,独自鉴定数百块形态各异的样品,体验是难以言说的。显微镜下的每一块原始地质资料样品,每一个复杂构成中的细节,都是那样丰富多彩、变化万端。尤其是面对疑难样品,在经历无数次观察与分析后突破,那种豁然开朗的感觉让她很兴奋。

与石头结缘

在龙玉梅眼中的“玩石头”,在别人眼中却是一项有点枯燥甚至带点寂寞的工作

龙玉梅毕业于原华东地质学院,那里是中国核地质学人才的摇篮。她所学习的岩石矿物专业聚焦研究核原料。为了能和丈夫在一起,她放弃了自己的专业,来到江汉油田,选择了一条同样与岩石打交道但截然不同的道路。

在龙玉梅眼中的“玩石头”,在别人眼中却是一项有点枯燥甚至带点寂寞的工作。

实验研究所承担着江汉油田油气井及野外地质岩石样品的鉴定任务。龙玉梅每天与各种各样的岩石打交道,最忙的一年要完成上千块岩石样品的鉴定。

镜头下看起来五彩斑斓的“花花世界”,需要的是地质学、岩石学、构造学、古生物学等复杂的知识架构。需要把镜下影像与理论知识结合起来,提炼形成自己的地质认识。为了更接近岩石的“真相”,工作9年后,龙玉梅考取西北大学研究生,选择了岩石矿物专业继续深造。

2013年,国内页岩气勘探开发正处于探索阶段,原有分析测试技术已无法满足需求。面对这一新领域,学成归来的龙玉梅又拿出攻坚克难的劲头,和页岩气“死磕”。

通过对涪陵地区目的层页岩样品进行详细观察和描述,她有效总结出目的层页岩组成及结构的变化规律,并提出“3+1”的岩相划分方案和页岩全孔径测试方法,为页岩气的压裂开发提供了有力依据。

跟石头较真

“较真”这个词,用在龙玉梅身上似乎力度还嫌不够,检测人员甚至觉得她有点“吹毛求疵”

“这并深明是错的,为什么不及时改过来呢?这是代表所里发出的报告,影响的是我们所的声誉!”去年底的一天,一向和风雨雨好脾气的龙玉梅,第一次发了大火,让同事们都有点发懵。询问后才知,由于送样清单表的格式设置问题,造成在打印时隐藏了井深数据小数点后的第二位数字,岗位检测人员在出具纸质检测报告时没有仔细甄别就直接用了。送到龙玉梅这里时,多年练就的火眼金睛,让她一下子就发现了错误所在。

“较真”这个词,用在龙玉梅身上似乎力度还嫌不够,检测人员甚至觉得她有点“吹毛求疵”。因为她经手审核的检测报告,不光要对检测结果的科学性准确性严格把关,还包括报告内容的规范描述、有效数字的修改,甚至文字、标点及电子版命名等,都要一一校对。“作为专业检测人员应该对每个环节都有负责的态度,有时某个细节的失误很可能会导致检测数据出现很大的偏差。这是对用户负责,也是对自身负责。”说这句话时,“负责”两个字,她咬得很重。

在参与国家科技重大专项课题(潜江与泌阳凹陷页岩油勘探开发目标评价)研究期间,她细致到了“偏执”的程度。从观察岩芯到取样设计和采取样品,再到她最擅长的薄片镜下鉴定,她废寝忘食。一个人拿着笔记本在显微镜前一坐就是半天,边描述边观察拍照,准备了丰富的镜下照片,先后分析鉴定薄片200多块次,鉴定结果描述数万字。有一次,龙玉梅因为长时间在镜下观察,造成颈椎痛复发,头晕呕吐,躺着动弹不得。为了不影响科研进度,她一边吃药一边工作。功夫不负有心人。通过大量观察,她得出的多项认识,为项目研究提供了有力的技术支持。

续石头情怀

多年来对石头的探索过程是愉悦的,龙玉梅很想将这种愉悦传递给更多年轻人

各种岩石特性难以琢磨,可能会磨灭掉年轻人的激情。她想用自己的专业知识,以及对石头的独特理解,为新来的年轻勘探人找到信心、塑造信念。2020年底,“龙工讲堂”开讲,《岩矿鉴定及报告解读》讲座融入了她近30年的工作经验和典型实例,不仅吸引了本中心的技术人员,偌大的会议室也挤满了其他相关科研人员。她从岩矿鉴定的基本概念、现有鉴定技术、样品设计、技术适用性等方面详尽阐述,切实帮助科研人员解决岩矿鉴定资料使用过程中存在的问题,更好地发挥实验的优势,收效明显。

为培养年轻人,龙玉梅毫无保留地传授平生所学。陈文峰还记得2006年刚到研究院时,跟着师傅龙玉梅学习的日子。初次接触岩石矿物鉴定,他连石英长石这类常见矿物也会认错,更别说锆石等非常见的矿物了。龙玉梅给他打气:“不要小看岩矿鉴定,这个可是揭示地下油气藏储层特征最直接的手段,对油气勘探开发具有重要意义。”听了师傅的话,他埋头书本学习基础知识。为了把握显微镜下与现场宏观有机结合,只要听说有上井场取样的机会,他就主动请缨去现场学习宏观的岩芯描述。15年来,陈文峰先后从事多项重点油气勘探开发工作,进一步拓展了知识面。今年初,早已成长为高级工程师的陈文峰被任命为实验研究所所长。如今,龙玉梅的徒弟个个都是独当一面的技术骨干。

石勘院生产管理部副经理艾合买提江18岁入党。他曾作为中组部博士援疆服务团成员援疆三年;回到石勘院后,又跨界分管安全环保工作。从油气勘探到生产管理,他对工作的精益求精一如既往

笃行不怠 干一行爱一行

程力沛 文/图

参与编制中国石化科研板块和石勘院HSE管理体系细则,建立石勘院安全培训矩阵,首次组织石勘院各单位HSE年度计划汇报……这是艾合买提江援疆挂职回到石勘院勘探开发研究院工作后的部分日程表。

2016年,作为中组部博士援疆服务团唯一的维吾尔族成员,艾合买提江志愿援疆。在新疆挂职的三年里,他把青春和汗水洒在了塔里木找油找气的热土上。

三年后,回到石勘院的艾合买提江竟然“跨界”了——任职生产管理部副经理,分管安全环保工作。从油气勘探到生产管理,虽然岗位变了,但他对工作的笃行不怠和精益求精一如既往。

编制具有石勘院特色的HSE管理体系

“以前觉得手册枯燥乏味,现在看来里面全是宝藏”

从安全环保工作的“小白”到如今颇有心得,艾合买提江用了一年多时间。他说:“从本科到博士,勘探、开发、地质建模、数模、实验、油田现场管理我都接触过,安全环保还是头一回,挑战很大,但这也是学习提升的好机会。”

为了尽快熟悉业务,艾合买提江买来一大摞书,加班加点学习集团公司和石勘院的相关制度要求,向身边的专家请教,在短时间内完成从一名新手到能手的角色转变。

采访中,艾合买提江拿出一本集团公司HSE管理体系手册,上面勾勾画画的全是学习重点,“以前觉得手册枯燥乏味,现在看来里面全是宝藏”。

实验室是石勘院安全环保重要场所,为了多了解和掌握实验室容易出现的安全风险点,艾合买提江一有时间就到沙河基地实验室转转。“安全与每个人息息相关,但人们有时会存在侥幸心理,甚至是说起来重要、做起来次要、忙起来不要”。如何增强大家的安全意识,从“要我安全”到“我要安全”转变,艾合买提江没少下功夫。

经过深入调研,他发现,集团公司HSE管理体系的很多内容更针对炼化企业,编制一套具有石勘院特色的HSE管理体系迫在眉睫。

为了让石勘院HSE管理手册更具有针对性、适应性和有效性,艾合买提江与

领导干部、科研人员、实验人员、现场作业人员等不同岗位的80余人次进行了调研访谈,并两次参加科技部组织的科技板块HSE管理体系审核细则修订工作。回忆那段时光,他笑着说:“吃饭想,走路想,就连睡觉闭上眼睛还在想,如何让管理手册更接地气”。

经过日夜奋战,2021年7月31日,新版《石勘院HSE管理体系手册》正式发布。新版手册突出“以人为本”理念,手册包含一级要素6个、二级要素34个,针对新版手册编制的审核细则有4000余条。

组织构建安全责任体系

“以前安全培训都是大家聚到一起学习,现在只要手机在手,随时随地就可以培训”

为了让体系落实落地、有效运行,艾合买提江参与组织构建石勘院安全责任



▲艾合买提江在实验室了解安全风险。
▲艾合买提江(右)与同事核对安全台账。

体系,形成领导引领、基层管理、全员参与的“三位一体”格局。将责任部门、责任人、工作内容、时间节点在体系表格里写得清清楚楚,明确每个人该干什么、怎么干、如何干好,把安全环保工作融入经常、落于日常、不挂空挡。

有了体系手册和责任清单,如何增强全员安全意识、提高安全素质成为重中之重。艾合买提江着手建立起一套矩阵式安全培训体系,根据业务特点分9类人员,实现不同岗位、不同层级全员覆盖的矩阵式安全培训计划。通过2021年的试运行,这个计划将在今年全面铺开。据此,石勘院也将成为科研板块首家实施安

全培训矩阵的单位。

他介绍:“培训矩阵,打破时空限制和大锅饭培训模式,针对9类不同岗位人员特点,进行个性化精准定制培训课程。以前安全培训都是大家聚到一起学习。现在只要手机在手,随时随地就可以培训。”

安全值班24小时不离单位

“安全是‘万无一失、一失万无’的天大事情”

这两年,作为院疫情防控工作组成员,在院疫情防控领导小组的指导下,艾合买提江和苏小军博士一道在2021年建立

5类防控工作台账,上报57份排查报表,完成800余人次的异常动态跟踪,助力石勘院2021年HSE工作实现“零感染、零伤害、零污染、零事故”目标。艾合买提江获得集团公司“HSE管理体系优秀审核组长”荣誉称号。

在艾合买提江心中,安全是“万无一失、一失万无”的天大事情。每次安全值班,他都给自己定下铁规矩,必须24小时不离单位,确保出现安全事件能第一时间赶到现场。1月17日出现疫情风险,他坚持在单位住了3个晚上,时刻关注员工安全。艾合买提江说:“这是多年在井场值班养成的习惯。那时候,值班几个月经常吃泡面,手掂一掂包装盒就知道泡面质量如何了。”

提起艾合买提江,石勘院副院长、安全总监孙冬胜赞不绝口:“他18岁就入党了,党性强、重实干。平日里也注重团结同事,和大家相处特别融洽。”

干一行、学一行、爱一行,这是艾合买提江的初心,也是一以贯之的作风。一年之计在于春。他电脑上2022年的安全工作计划,一项一项已标注清晰——他已全新出发。

图片人物



▲十二姐妹的全家福。

十二姐妹 据守质量关隘

董波 王亚明 图/文

都说三个女人一台戏,而由12个女人组成的化工化验站原料成品班更是每天都在上演精彩大戏。每天一大早,姐妹们就戴上防护帽和护目镜,拉开一天繁忙工作的序幕。

化工化验站原料成品班是天津石化化工部原料入厂的第一关卡,也是产品出厂的最后一道屏障。班组报出的每一个数据都承载着原料质量和产品信誉的重任。

她们总结针对质控数据抽检复测、标样分析、盲样品分析等方面的经验,借助CNAS国家实验室认证契机,将岗位操作标准化进一步提升,形成了独具化验特色的“十确认五查定”工作法,并在其他班组推广应用。该法使得化工化验站的分析准确率、检验任务及时完成率常年保持100%,也为她们负责的14个化验项目一次性通过CNAS国家实验室认证打下了坚实的基础。

十二姐妹始终重视操作精密程度、准确度、重复性和再现性,不放过任何异常和卡边数据,严守质量关隘。仅去年,她们就参加企业内外抽检180项次,国家生产许可证实验室检查和中国石化产品质量抽检10样次,国家实验室能力验证2次,无一差错,全部获质量满意认证。



▲化验员梁广敏(左)和潘洪玲分析产品含水量。

▲化验员杨雪燕手提采样桶到原料罐区取样。

