

华夏石油古今溯源

□ 嵇立平

科海史迹

提起石油,大家并不陌生。殊不知,早在数千年前,华夏先民便已利用这种深藏地底的宝藏。从先秦初识“可燃之水”,到唐宋凿井取油,再到近现代烽火中自力更生、科技突围,为世界能源文明写下了独特篇章。

上古初识“可燃之水”

先秦时期,《易经·革卦》中的“泽中有火”,便是对地下油气溢出、在水泽表面自燃现象的最早记录。那莫名升腾的火焰,让先民第一次留意到源自地层深处、可以燃烧的奇异液体。

东汉史学家班固在《汉书·地理志》中,留下了世界上最早关于石油产地的确切记载:“高奴县有洧水,可燃。”高奴县即今陕西延安延长一带,洧(wèi)水(今延河支流)水面常漂浮着黏稠黑液,遇火即燃,时称“石漆”“石脂水”。先民凭直观经验,把握其可燃、可润滑、可黏合的特性,开始收集浮油,以用于生产与生活。

北魏时期,酈道元在《水经注》中对石油的记载更为详尽:“酒泉延寿县(今甘肃玉门)南山出泉水,注地为沟,水有肥如肉汁,取著器中,始黄后黑,如凝膏,然极明,与膏无异,膏车及水碓缸,甚佳,彼方人谓之石漆。”不仅精准描述了石油的产地、形态、名称,而且记录了其用途,如照明、润滑车轴与水碓(duì)轴承。

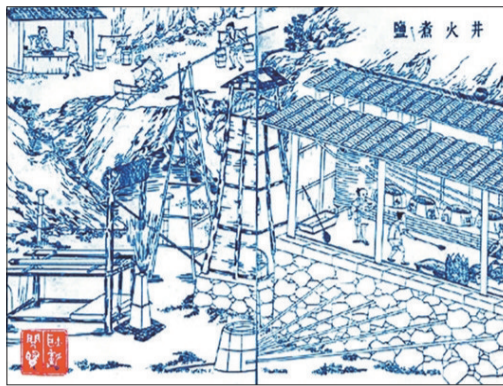
古法凿井致用显奇能

唐宋之际,手工业技术飞跃,冲击式顿钻凿井法得到推广:工匠以杠杆原理驱动钻头,反复冲击岩层,可深掘地下数百米。这项用于盐井开采的技艺,被灵活移植到石油开采,实现了从“舀取浮油”到“凿井采油”的转变。石油由此从被动收集走向主动开采,迎来第一次技术飞跃。

北宋时期,在延州任职的科学家沈括,深入陕北实地考察“石油”,并在《梦溪笔谈》中首次将其命名为石油,详细记述了其产地、采集方法与燃烧特性,且留下了“此物后必大行于世”的预言。

明代宋应星在《天工开物》中亦有记载:西川深井之中常有脂水与火气同出,当地人收集石油制成石烛,火光持久明亮,进一步印证了古代民间对石油的广泛利用。

石油的军事科技价值也被充分发掘,被称为“猛火油”。工匠创制猛火油柜,以机械压力喷油助燃,火势猛烈难灭,成为冷兵器时代极具威慑力的“硬核装备”。据《宋史·兵志》记载,北宋时期猛火油柜



上图为《天工开物》中的“井火煮盐图”。

下图为“中国石油工业的摇篮”玉门油田老一井遗迹。作者供图

已装备军队,彰显了中国古代高超的工程技术与应用智慧。

兴油薪火相续启新程

晚清以来,国门洞开,西方石油产品大量涌入,我国石油开采仍停留在传统土法阶段,产量微薄,能源命脉渐被外人掌控。抗日战争爆发后,沿海口岸相继沦陷,外来油料补给彻底断绝。自主勘探开发石油,不再只是工业发展的需求,更是中华民族救亡图存的生死抉择。

地质学家孙健初等深入戈壁荒漠数百公里,以现代地质理论勘测地层构造,最终在甘肃玉门老君庙一带,精准探明了大型背斜储油构造,有力打破了西方对中国西北“无油”的偏见。1939年,玉门老一井成功钻获工业油流,标志着中国第一个现代油田正式诞生。油田采用旋转钻井新技术,配套建设炼油设备,形成勘探、开采、炼制一体化体系,所产油料成为抗战时期中国的“能源脊梁”。边区石油人以土法技术攻克钻井、固井难关。1943年,七里村高产油井成功喷油,产出的石油点亮延安窑洞,保障运输与通信。

从古代顺应地层的巧技,到近代科学勘探的精进;从土法凿井炼油,到现代钻井工业化炼制,中国石油开发在烽火硝烟中完成了从传统技艺向现代工业的蜕变。千年油脉,薪火不息,传承着中华民族认识自然、利用自然的科学智慧;地脉藏金,更藏着一个民族生生不息的创造与坚守。

(作者系中国科普作家协会会员)



歇后语,是蕴含华夏智慧、独具中式意趣的语言形式,亦是民间广为流传的语言表达艺术。当悠悠茶香邂逅歇后语,又会碰撞出怎样的文化火花?

相信人们对形容做事细致、周全的“阿庆嫂倒茶——滴水不漏”这样融合了茶文化元素与民间智慧,既有趣又富有生活哲理的歇后语并不陌生。同样,民间也流传着老百姓用茶来表达苏东坡“天高人渴漫思茶”意象的歇后语,如“口渴遇见卖茶人——正合适”,形容办事的时机恰当、需求与供给匹配;“爆米花沏茶——泡汤了”比喻事情失败或计划落空;“不倒翁沏茶——没水平”讽刺做事缺乏能力或经验等。

民间与茶文化相关的歇后语不胜枚举。

饮茶,必有茶器。在民间,老百姓有着独特的茶文化记忆。就连一只小小的茶壶,也充满了无穷意趣。比如“茶壶里的开水——滚开”“茶壶里煮饺子——有嘴倒不出来”“茶壶里放元宝——只进不出”“茶壶里的风浪——大不了”。

饮茶,必有水。生活中,老百姓也用水与茶来表达自己的智慧。比如“凉白开沏茶——没味”“冷水泡茶——慢慢来”。

饮茶,定有茶空间。不论是茶馆、茶铺,还是茶棚,都是老百姓可以坐下来饮茶的空间。于是,老百姓也借用“茶馆”这种空间,表达自己的智慧。比如“茶馆里摆龙门阵——想起什么说什么”“茶馆里的买卖——滴水不漏”“服务员上茶——和(壶)盘托出”。

俗话说,茶酒不分家。有茶有酒才是老百姓的日常,在这种日常里,老百姓的日子在“不在乎、不介意地”向前走着。比如“茶碗打酒——不在乎(壶)”。

有好茶喝,会喝好茶,并不只是文人的专享。在老百姓的眼中,好茶是用来形容事物新鲜、有活力的,如“春茶尖儿——又鲜又嫩”;在民间,老百姓会用“茶里放盐——惹人嫌(咸)”,来形容对某人某事的讨厌或不满;也会用“茶食店失火——果然(燃)”“茶杯里放块糖——寿命不长”“茶杯盖儿上放鸡蛋——靠不住”等来表达不同情感。

茶不仅成就了我国文人的风雅诗篇,还增添了百姓杯中的家常滋味。歇后语这份独特文化,早已融入人们的血脉,成为代代相传的生活智慧。

(作者系中国农业大学出版社副编审、中国科普作家协会农业科普创作专业委员会委员)

藏在歇后语中的茶文化

□ 童云